USER GUIDE

Medit Scan for Labs

Table of Contents

Medit Scan > Medit Scan for Labs

Introduzione 4
Medit Scan for Labs 4
Generale 5
Uso previsto 5
Flusso di lavoro 5
Scanner & software 6
Requisiti dell'utente operativo 6

Medit Scan > Medit Scan for Labs > Installazione

Requisiti di sistema 7
Requisiti di sistema 7
Minimi 7
Consigliati 7
Installazione di Medit Scan for Labs 8
Installazione 8
Configurazione dell'hardware 9
Installazione dello scanner 9
Come collegare T710/T510/T310 9
Come collegare T500/T300 9
Calibrazione dello scanner 11
Calibrazione dello scanner da tavolo 11
Calibrazione di T710/T510/T310 11
Calibrazione di T500/T300 13
Calibrazione dello scanner intraorale 16

Medit Scan > Medit Scan for Labs > Come iniziare

Interfaccia utente 19
Panoramica 19
Barra del titolo 19
Messaggio guida 20
Stato dello scanner 20
Barra degli strumenti laterale 21
Impostazioni 23
Andare su Menu > Impostazioni per aprire la finestra di dialogo Impostazioni per Medit Scan for Labs. 23
Preferenze programma 23
Generali 23
Visualizzazione dei dati 25
Scanner da Tavolo 25
Generali 25
Filtro colore 25
Scanner intraorale 25
Post-elaborazione 25
Generale 25
Dimensione del file 26
Allinea 26
Operazioni di base 27
Tasti di scelta rapida 27
Controllo dei dati 3D 28
Controllo dei dati 3D con il mouse 28
Controllo dei dati 3D con il mouse e la tastiera 28

Medit Scan > Medit Scan for Labs > Guida alla scansione

Strategia di scansione 29
Flusso di lavoro 29
Fasi di base della scansione 29

Configurazione della strategia di scansione ... 29
Tipologia di scansione ... 32
Opzioni della fase di scansione ... 32
Opzioni di scansione ... 32
Strategia mascella/mandibola ... 33
Allinea i denti di preparazione a ... 33
Denti preparati ... 33
Allineamento dello scan body ... 33
Gengiva ... 34
Scansione interprossimale ... 34
Tipo di impronta ... 35
Scansione stump die singolo ... 35
Strategia per l'occlusione ... 35
Tipologia di articolatore ... 35
Scansione della base mandibolare ... 36
Sottofasi ... 36
Fase di scansione ... 39
Scansione in corso ... 39
Nuova scansione ... 39
Ripeti scansione ... 40
Scansione aggiuntiva ... 41
Scansione aggiuntiva ... 41
Scansiona utilizzando uno scanner intraorale ... 42
Aggiungi un altro scan body ... 42
Strumenti della fase di Scansione ... 43
Gestione del percorso di scansione ... 45
Seleziona percorso di scansione ... 45
Registra percorso di scansione ... 45
Strumenti di selezione dell'area ... 47
Strumento di selezione del colore ... 48
Scambia i dati ... 50
Importa dati 3D ... 52
Esporta dati 3D ... 53
Fase di allineamento dei dati ... 55
Allinea i dati ... 56
Allineamento automatico ... 56
Allineamento manuale ... 56
Allinea con il piano occlusale ... 57
Strumenti della fase Allinea i dati ... 60
Fase di conferma ... 61
Conferma ... 62
Regola l'altezza dell'occlusione ... 62
Strumenti della fase Conferma ... 63

Medit Scan > Medit Scan for Labs > Esempi di casi e flussi di lavoro

Eseguire la scansione del lato inferiore della ceratura ... 64
Allineamento della libreria di scan body ... 68
Perno moncone ... 70
Multi-die flessibile ... 75
Riempi fori per gli abutment ... 78
Rimuovi base dalla gengiva ... 80
Scansione dell'impronta per l'occlusione ... 82

Introduzione

Medit Scan for Labs

Medit Scan for Labs è un software che consente agli utenti di eseguire scansioni di modelli e impronte utilizzando la serie di scanner Medit. Gli utenti possono modificare i dati, integrarli con i dati dello scanner intraorale e prepararli per i processi CAD/CAM.

Sul lato sinistro della finestra è possibile trovare spiegazioni esaustive e messaggi guida per ogni passaggio.

Medit Scan for Labs deve essere eseguito solo su computer in grado di soddisfare le specifiche indicate nei Requisiti di sistema. In caso contrario, il dispositivo potrebbe non funzionare correttamente.

Qualora Windows non venga aggiornato prima dell'installazione, la USB 3.0 non funzionerà correttamente.

⚠ **Attenzione**

- Questo dispositivo è progettato esclusivamente per la porta USB 3.0. Assicurarsi di collegarlo a una porta USB 3.0 del computer.
- Questo dispositivo è compatibile solo con Windows 10 e versioni successive. Non funziona con i sistemi operativi Mac.
- Prima di installare il software di scansione, assicurarsi che la versione di Windows in uso, la scheda madre, la scheda VGA e i driver USB siano aggiornati.

Generale

Uso previsto

Lo scanner odontoiatrico 3D da tavolo è concepito per registrare digitalmente le caratteristiche topografiche dei denti e dei tessuti limitrofi. Il sistema produce scansioni 3D per l'utilizzo nella progettazione e nella realizzazione computerizzata di restauri dentali.

Lo scanner è concepito per l'utilizzo nei seguenti casi:

- Cappetta singola
- Ponti
- Corona anatomica completa
- Ponte anatomico completo
- Intarsio inlay / Intarsio onlay / Ponte onlay
- Faccetta
- Ceratura singola / Ceratura ponte
- Sovrapressione corone e ponte
- Perno moncone
- Corona telescopica
- Abutment personalizzati
- Barre e ponti implantari
- Protesi parziale rimovibile
- Casi ortodontici
- Protesi totale
- Protesi replica
- Corona e ponte provvisori
- Accessori
- Splint

Flusso di lavoro

Il flusso di lavoro è progettato per fornire dati di scansione di elevata qualità nella clinica odontoiatrica o nel laboratorio, per qualsiasi forma e dimensione.

- **Scansione del modello o dell'impronta**

Medit Scan for Labs eseguirà la scansione del modello in base alle informazioni inserite nel modulo dell'ordine in Medit Link. Ciò consente di creare una protesi scansionando direttamente le impronte rispetto ai metodi convenzionali di produzione delle protesi.

- **Elaborazione CAD**

Consente di progettare le protesi utilizzando un programma CAD.

- **Elaborazione CAM**

Converte la protesi progettata in dati NC attraverso un programma CAM.

- **Produzione**

Consente di produrre la protesi utilizzando un macchinario in base ai dati NC.

- **Rifinitura**

Consente di eseguire la rifinitura sulla protesi.

Scanner & software

Lo scanner viene fornito con il software in dotazione.

- **Scanner: scanner da tavolo Medit (serie T)**

Lo scanner è progettato per acquisire comodamente i dati di scansione da una varietà di modelli e impronte dentali. La scansione di un'arcata completa richiede appena 8 secondi (il T500 impiega 12 secondi).

- **Software: Medit Scan for Labs**

Il software in dotazione è progettato per essere di facile utilizzo, semplificando l'acquisizione dei dati di scansione.

Requisiti dell'utente operativo

Il sistema può essere utilizzato esclusivamente da professionisti od odontotecnici qualificati.

L'utente è il solo responsabile dell'accuratezza e della completezza di tutti i dati acquisiti utilizzando il sistema di scansione 3D. L'utente deve verificare l'accuratezza di ciascun risultato di scansione e utilizzarlo per valutare l'applicabilità di ciascun trattamento.

Il sistema di scansione deve essere utilizzato in conformità con il manuale utente allegato.

L'utilizzo o la gestione impropri del sistema di scansione ne annullerà la garanzia. Per maggiori informazioni o per ricevere assistenza sull'utilizzo del dispositivo, contattare il fornitore di servizi locale.

Non è possibile modificare o cambiare personalmente il dispositivo del sistema software.

Requisiti di sistema

Requisiti di sistema

Minimi

	Portatile	Fisso
CPU	Intel Core i7-8750H o superiore	Intel Core i7-8700K o superiore
RAM	16 GB o superiore	
Scheda grafica	NVIDIA GeForce GTX 1060 6GB o superiore	
SO	Windows 10 64-bit / Windows 11 64-bit	

Consigliati

	Portatile	Fisso
CPU	Intel Core i7-8750H o superiore	Intel Core i7-8700K o superiore
RAM	32 GB o superiore	
Scheda grafica	NVIDIA GeForce GTX 1060 6GB o superiore	
SO	Windows 10 64-bit / Windows 11 64-bit	

Installazione di Medit Scan for Labs

Installazione

Medit Scan for Labs viene installato come pacchetto insieme a Medit Scan for Clinics quando si installa Medit Link.

Per le istruzioni di installazione, fare riferimento a Installazione > Medit Link > Installazione su Windows.

⚠ **Attenzione**

Se non si riavvia il PC dopo l'installazione, lo scanner potrebbe non funzionare correttamente.

Configurazione dell'hardware

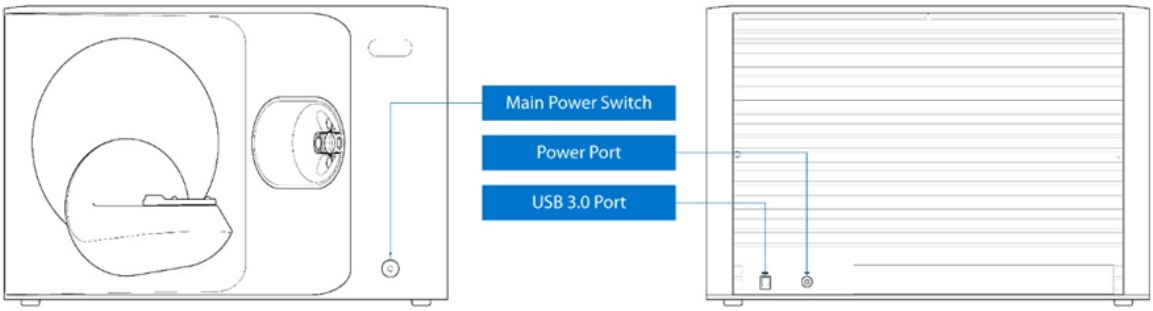
Installazione dello scanner

Una volta completata l'installazione del software, riavviare il PC prima di installare l'hardware.

⚠ **Attenzione**

La confezione include un cavo di alimentazione e un cavo USB. Tutti i cavi utilizzati con lo scanner devono essere correttamente collegati al PC.
*Utilizzare esclusivamente una porta USB 3.0 per collegare lo scanner al PC.

Come collegare T710/T510/T310

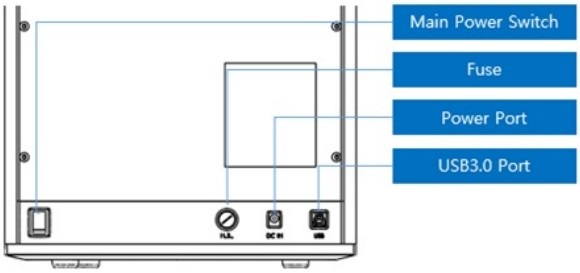


1. Collegare il cavo di alimentazione.

2. Collegare il cavo USB tramite porta USB 3.0 (indicata in blu). (*Importante)

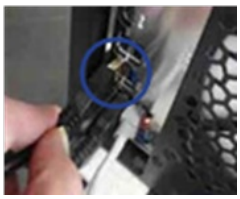
3. Accendere l'interruttore di alimentazione sulla parte anteriore dello scanner Medit.

Come collegare T500/T300



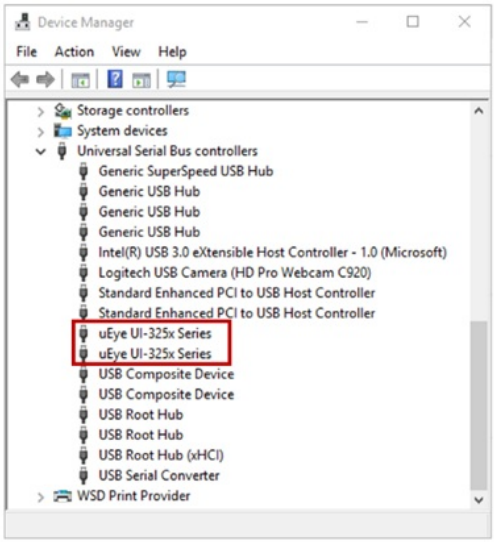
1. Collegare il cavo di alimentazione.

2. Collegare il cavo USB tramite porta USB 3.0 (indicata in blu). (*Importante)



3. Accendere l'interruttore di alimentazione sulla parte posteriore dello scanner Medit.

4. Per accertarsi che lo scanner sia installato correttamente, aprire Gestione dispositivi sul PC e verificare se viene rilevato.
5. Per accertarsi che le telecamere siano installate correttamente, verificare che in Gestione dispositivi compaiano due telecamere.



Calibrazione dello scanner

Calibrazione dello scanner da tavolo

Nota

Si consiglia di calibrare periodicamente il dispositivo.
Andare su Menu > Impostazioni >Scanner da tavolo e impostare il periodo di calibrazione nell'opzione Periodo di calibrazione (giorni). Il periodo di calibrazione predefinito è di 30 giorni.

La calibrazione è consigliata per una scansione e prestazioni del dispositivo corrette.

Calibrare lo scanner quando:

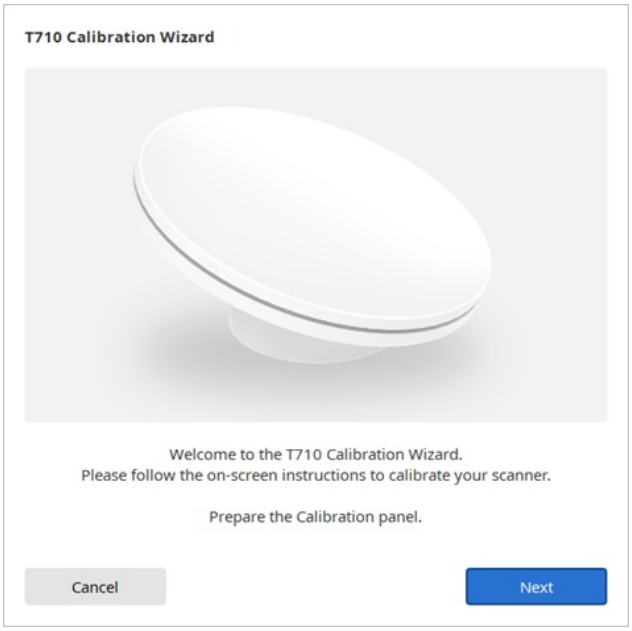
- Si verifica una riduzione della qualità dei dati di scansione rispetto alle scansioni precedenti.
- Le condizioni esterne, come la temperatura del dispositivo, sono cambiate durante l'utilizzo.
- È già trascorso il periodo di calibrazione impostato.

Attenzione

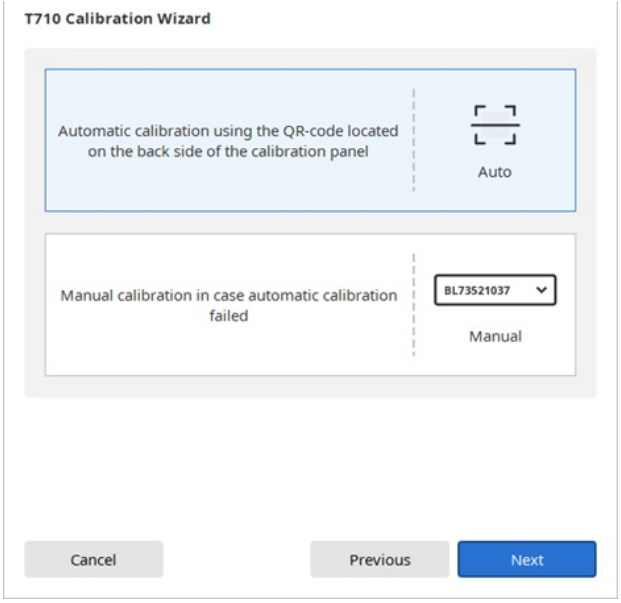
Il pannello di calibrazione è un componente delicato. Si prega di non toccarlo.
In caso di mancata riuscita della calibrazione, ispezionare il pannello e contattare il fornitore del servizio qualora risulti contaminato.

Calibrazione di T710/T510/T310

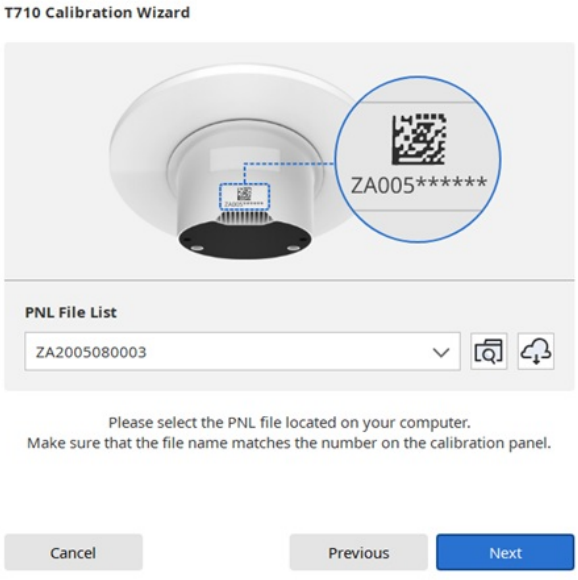
1. Accendere lo scanner e collegarlo al software.
2. Cliccare sull'icona dello scanner in basso a sinistra per eseguire la Procedura guidata di calibrazione.
3. Preparare e posizionare il pannello di calibrazione.



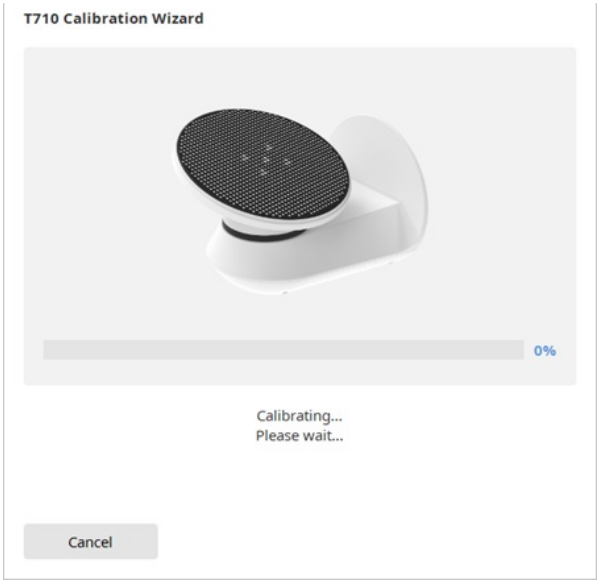
4. Selezionare una delle due opzioni di calibrazione e fare clic su Avanti.
   - Calibrazione automatica: la calibrazione automatica viene eseguita con il codice QR presente sul retro del pannello di calibrazione.
   - Calibrazione manuale: per eseguire la calibrazione manuale è necessario il file PNL corrispondente.



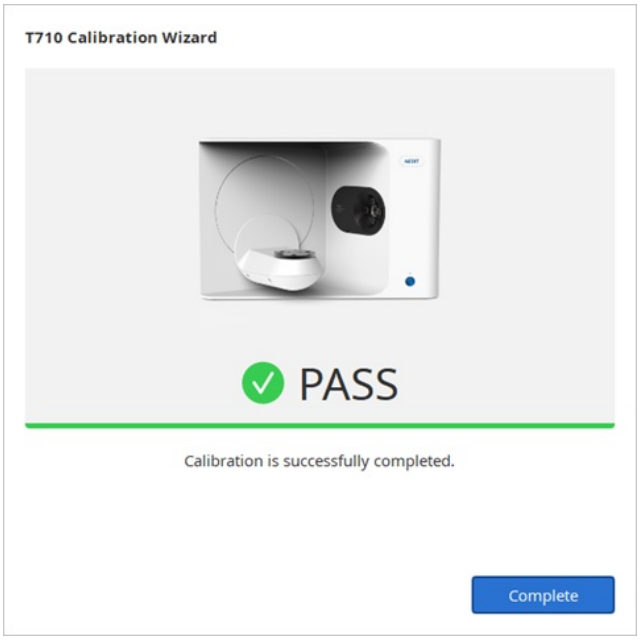
5. Inserire il numero di serie del pannello di calibrazione in base all'opzione selezionata in precedenza.
   - Calibrazione automatica:
     - Lo scanner eseguirà la scansione del codice QR presente sul retro del pannello di calibrazione e la procedura di calibrazione si avvierà automaticamente.
   - Calibrazione manuale:
     - Controllare il numero di serie sul pannello di calibrazione e selezionare il file PNL corrispondente dall'elenco dei file.
     - Se non si trova il numero di serie nell'elenco, controllare se si dispone di un file PNL sul PC o sull'USB di installazione.
       - Se si dispone di un file PNL, cliccare su per cercarlo.
       - Se non si dispone di un file PNL, cliccare su e inserire il numero di serie.



6. La procedura di calibrazione potrebbe richiedere alcuni minuti. Si prega di non toccare lo scanner.

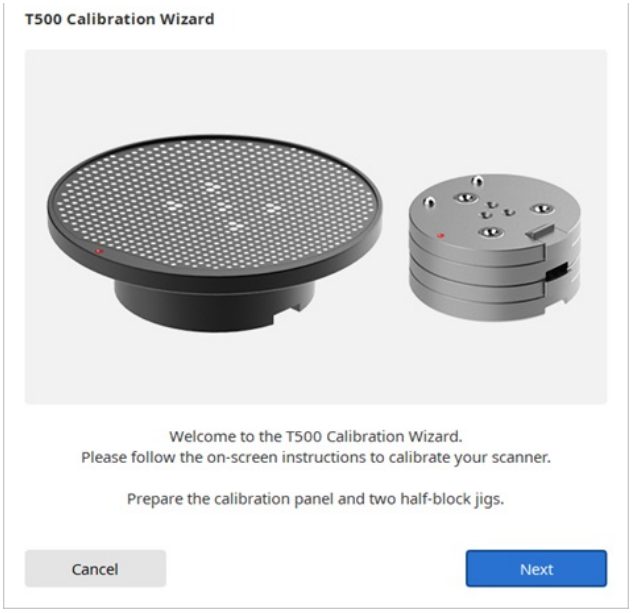


7. Attendere che la calibrazione sia completata con successo.

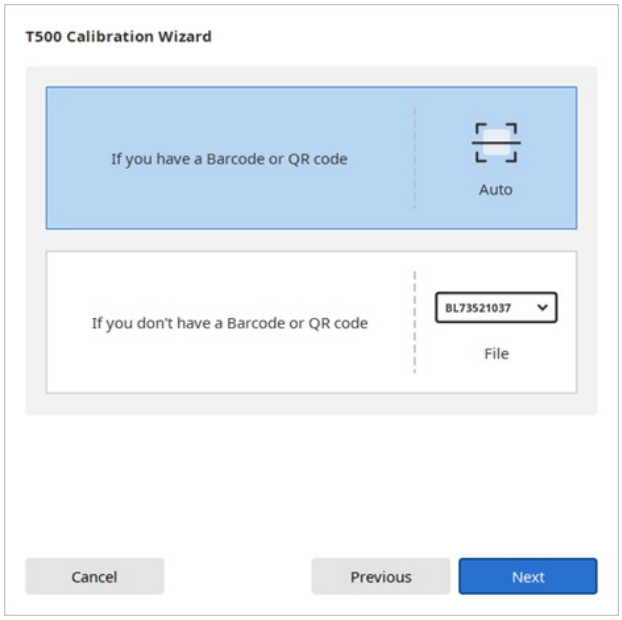


Calibrazione di T500/T300

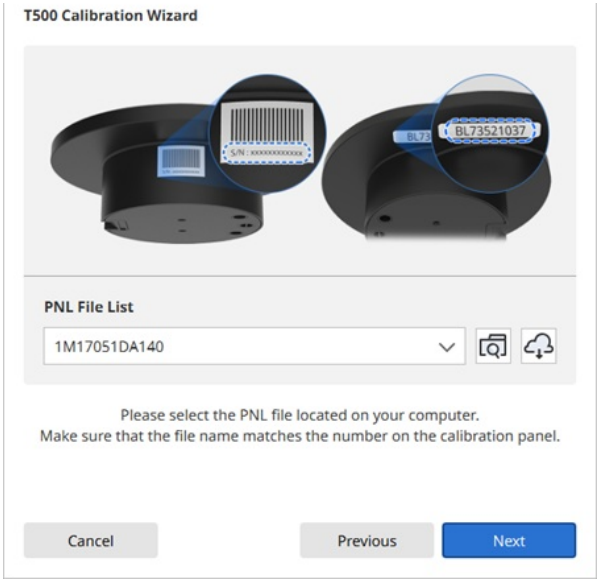
1. Accendere lo scanner e collegarlo al software.
2. Cliccare sull'icona dello scanner in basso a sinistra per eseguire la Procedura guidata di calibrazione.
3. Preparare e posizionare il pannello di calibrazione come mostrato nell'immagine.



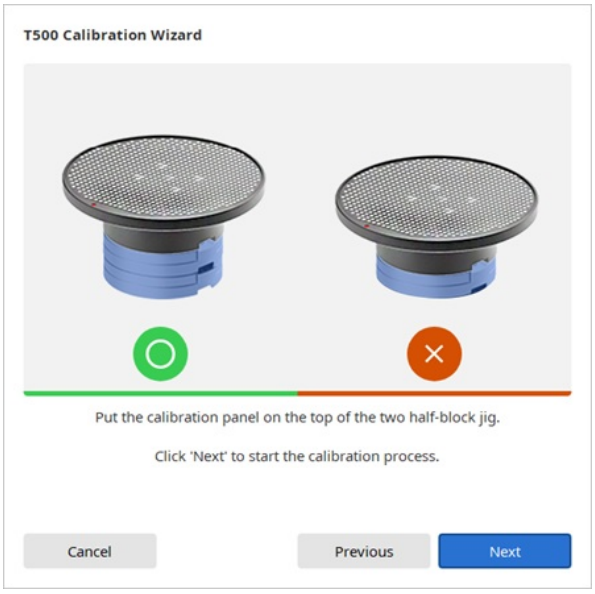
4. Selezionare una delle due opzioni di calibrazione e fare clic su Avanti.
    - Calibrazione automatica: la calibrazione automatica viene eseguita con il codice QR presente sul retro del pannello di calibrazione.
    - Calibrazione manuale: per eseguire la calibrazione manuale è necessario il file PNL corrispondente.



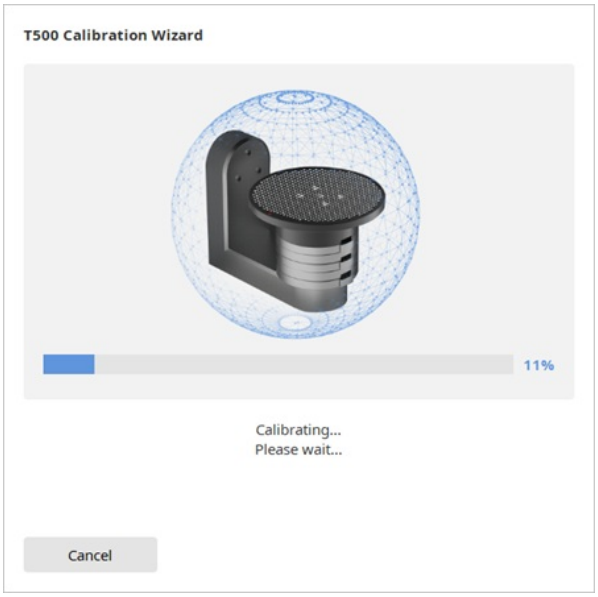
5. Inserire il numero di serie del pannello di calibrazione in base all'opzione selezionata in precedenza.
    - Calibrazione automatica:
        - Lo scanner eseguirà la scansione del codice QR presente sul retro del pannello di calibrazione e la procedura di calibrazione si avvierà automaticamente.
    - Calibrazione manuale:
        - Controllare il numero di serie sul pannello di calibrazione e selezionare il file PNL corrispondente dall'elenco dei file.
        - Se non si trova il numero di serie nell'elenco, controllare se si dispone di un file PNL sul PC o sull'USB di installazione.
        - Se si dispone di un file PNL, cliccare su per cercarlo.
        - Se non si dispone di un file PNL, cliccare su e inserire il numero di serie.



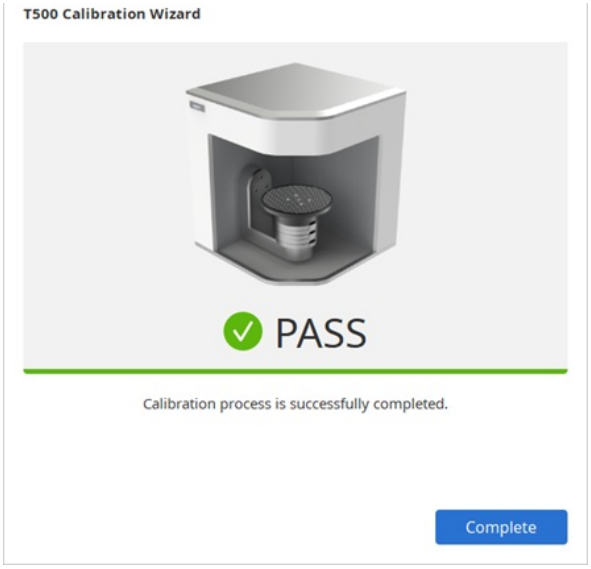
6. Posizionare il pannello di calibrazione sulla parte superiore dei due jig di mezzo blocco.



7. La procedura di calibrazione potrebbe richiedere alcuni minuti. Si prega di non toccare lo scanner.



8. Attendere che la calibrazione sia completata con successo.



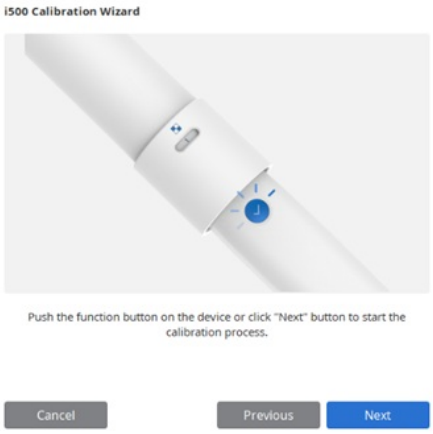
Calibrazione dello scanner intraorale

1. Accendere lo scanner e collegarlo al software.
2. Cliccare sull'icona dello scanner intraorale in basso a sinistra per eseguire la Procedura guidata di calibrazione.

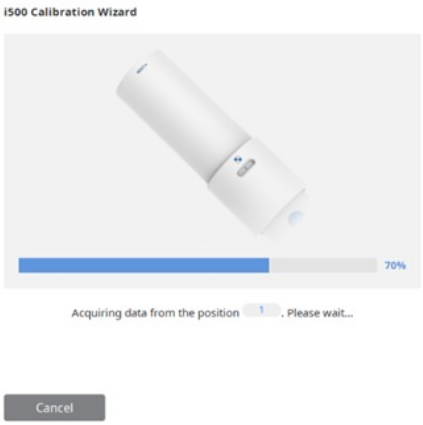
3. Preparare lo strumento di calibrazione.
4. Ruotare il quadrante dello strumento di calibrazione sulla posizione 1.

5. Inserire il manipolo nello strumento di calibrazione.

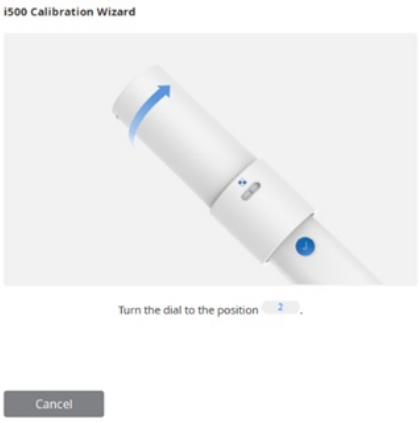
6. Cliccare su “Avanti” per avviare la calibrazione.



7. Inserendo correttamente il manipolo, i dati verranno automaticamente acquisiti dalla posizione 1.

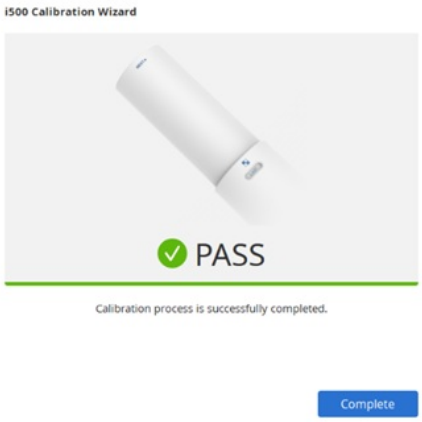


8. Una volta completata l'acquisizione dei dati nella posizione 1, ruotare il quadrante sulla posizione successiva seguendo le istruzioni riportate sullo schermo.



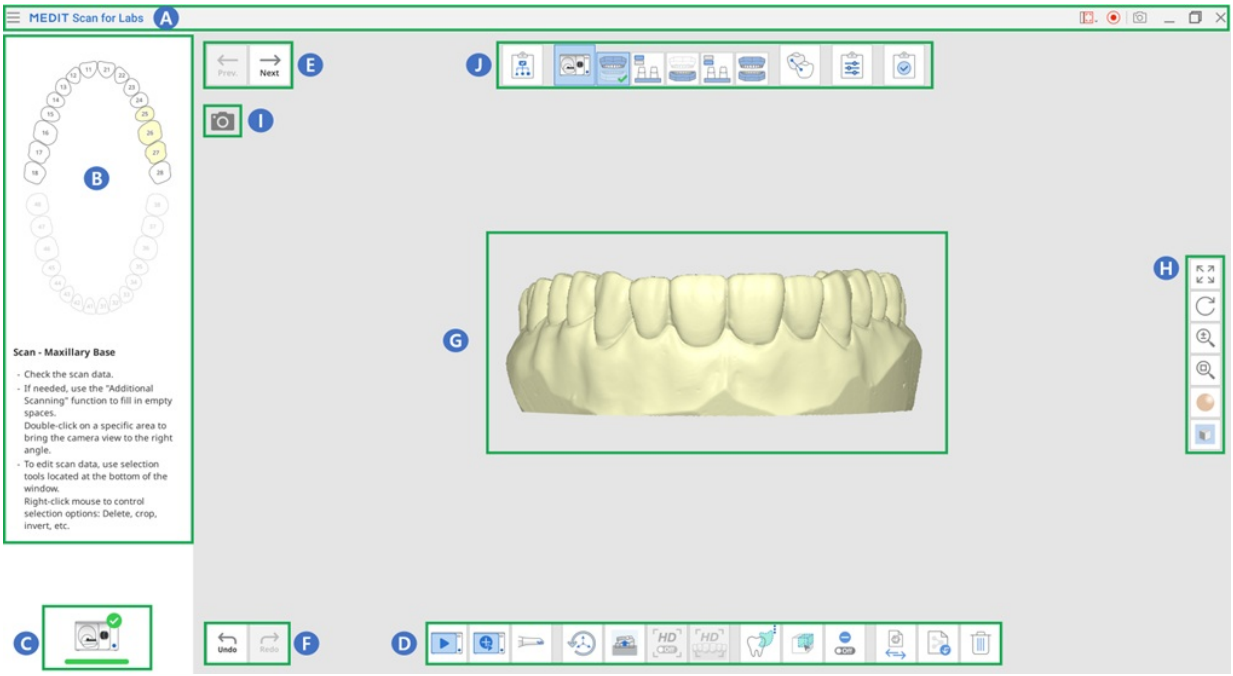
9. Ripetere la procedura per le posizioni da 2 a 8 e per l'ULTIMA.
10. Una volta completata l'acquisizione dei dati nell'ULTIMA posizione, verrà mostrato il risultato della

10. Una volta completata l'acquisizione dei dati nell'ULTIMA posizione, verrà mostrato il risultato della calibrazione.



Interfaccia utente

Panoramica



A	Barra del titolo
B	Immagine e messaggio di guida
C	Stato dello scanner
D	Barra degli strumenti principale
E	Fase precedente/successiva
F	Ripeti/Annulla
G	Area di visualizzazione dei dati
H	Barra degli strumenti laterale
I	Live view

Barra del titolo

La barra del titolo include il menu, le opzioni di acquisizione e gli strumenti per ridimensionare la finestra del programma.

	Menu	Fornisce le funzioni di base del programma, come Impostazioni, Manuale utente e Informazioni.
	Invia richiesta di assistenza	Porta a una pagina del Centro assistenza Medit per inviare una richiesta di assistenza.
	Seleziona l'area di registrazione del video	Seleziona l'area della schermata in cui registrare il video. L'utente può registrare l'intera finestra del programma o soltanto l'area in cui vengono mostrati i dati 3D.
	Avvia/Interrompi la registrazione del video	Avvia o interrompe l'acquisizione del video. Il file video acquisito può contribuire alla comunicazione tra il paziente, la clinica e il laboratorio.
	Screenshot	Acquisisce l'intera schermata o solo l'area di visualizzazione dei dati 3D del software di scansione. Il file di immagine acquisito può contribuire alla comunicazione tra il paziente, la clinica e il laboratorio.

Cliccando sull'icona Menu verranno mostrate le seguenti tre opzioni.

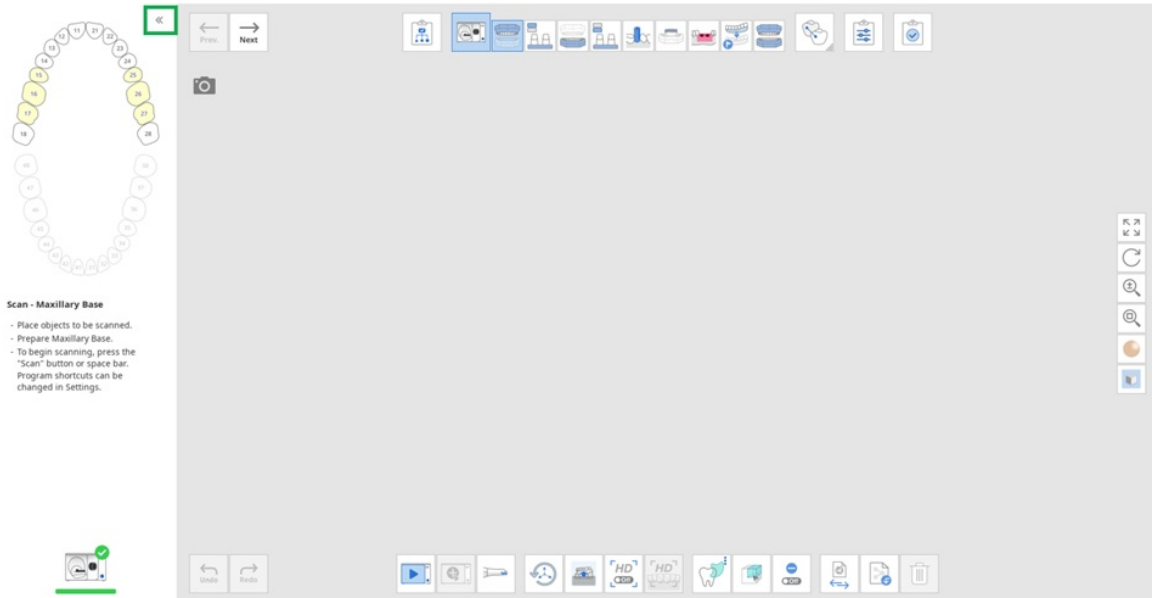
Cliccando sull'icona Menu verranno mostrate le seguenti tre opzioni:

	Impostazioni	Imposta le opzioni di scansione e calibrazione per scanner da tavolo e intraorali.
	Manuale utente	Apre il manuale utente.
	Informazioni	Fornisce informazioni dettagliate sul software e sulla sua versione.

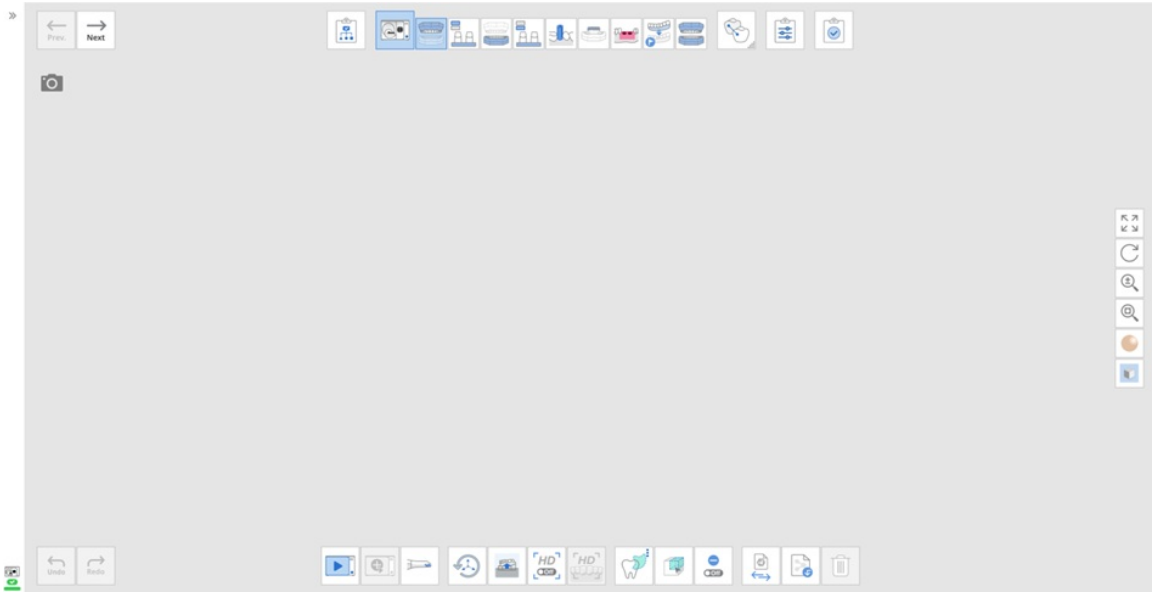
Messaggio guida

È possibile espandere o comprimere il pannello Messaggio guida sul lato sinistro della schermata.

- Espanso



- Compresso



Stato dello scanner

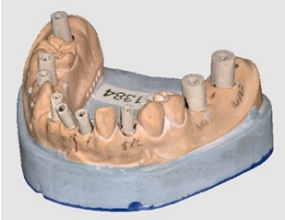
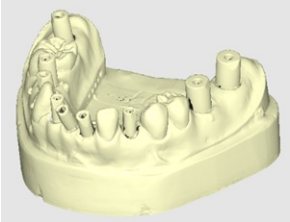
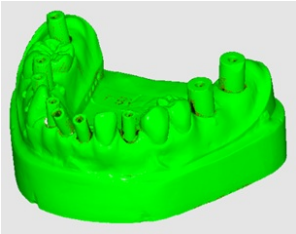
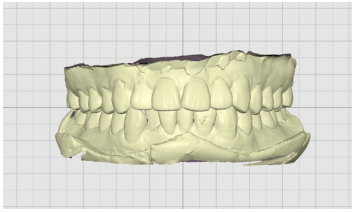
Di seguito sono riportate le indicazioni sullo stato dello scanner:

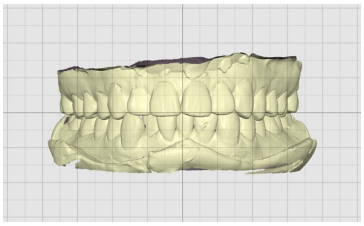
	Non connesso	Lo scanner non è connesso.
	Pronto	Lo scanner è pronto per essere utilizzato.

Barra degli strumenti laterale

Nota

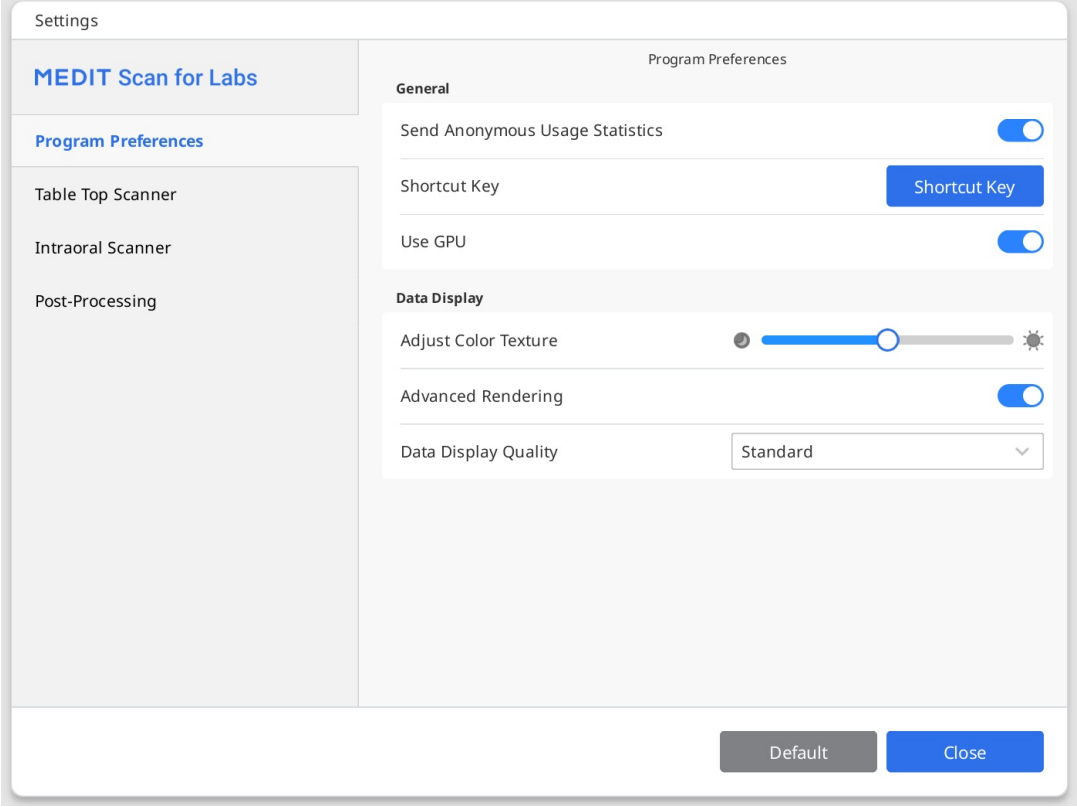
Gli strumenti di controllo dei dati elencati in basso sono particolarmente utili quando si lavora su un touch screen.

	Panoramica		Muove il modello.
	Ruota		Ruota il modello.
	Ingrandisci/riduci lo zoom		Ingrandisce o riduce lo zoom sul modello.
	Adatta lo zoom		Posiziona il modello al centro dello schermo.
	Modalità visualizzazione del modello	Texture on	Applica diversi colori di texture al modello. 
		Texture off	Applica una singola texture al modello. 
		Mappa di affidabilità	Applica i colori rosso, giallo e verde al modello per indicare l'affidabilità dei dati di scansione.  * I dati in verde indicano un'elevata affidabilità, mentre il rosso indica una scarsa affidabilità. È possibile eseguire ulteriori scansioni per ridurre le aree non affidabili.
		Griglia On	Mostra la griglia sullo sfondo. 
			Nasconde la griglia sullo sfondo.

	Impostazioni griglia (mm)	Griglia Off	Nasconde la griglia sulla scena.
		Sovrapposizione On	Sovrappone la griglia al modello. 

Impostazioni

Andare su Menu > Impostazioni per aprire la finestra di dialogo Impostazioni per Medit Scan for Labs.



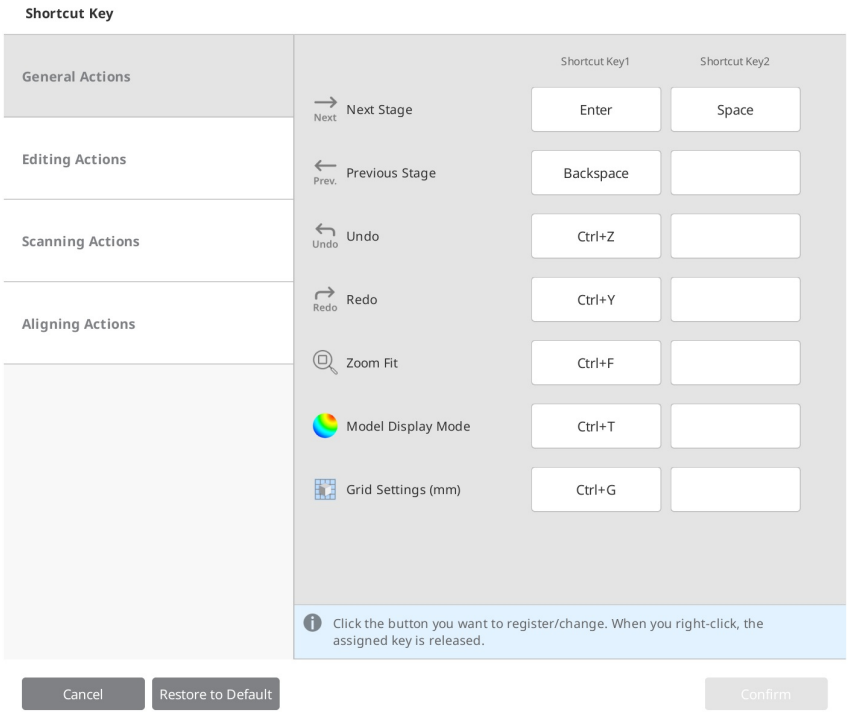
Nota

Cliccando sul pulsante "Predefinito", tutti i parametri configurati verranno ripristinati ai valori predefiniti.

Preferenze programma

Generali

	Consente di stabilire se inviare e interrompere l'invio delle statistiche

Invia statistiche d’uso anonime	d'uso anonime a Medit. **Raccolta statistiche anonime** Medit si impegna a migliorare costantemente il prodotto e l'esperienza utente raccogliendo informazioni come: • Configurazioni hardware e software, come sistema operativo, scheda grafica, ecc. • Modelli e tendenze di utilizzo del software, come la frequenza e le prestazioni. • Informazioni diagnostiche. Le statistiche di utilizzo aiuteranno il team di sviluppo a comprendere meglio i requisiti degli utenti e ad apportare miglioramenti nelle versioni future. Non raccoglieremo mai informazioni personali come il nome dell'utente o dell'azienda, l'indirizzo MAC o qualsiasi altra informazione relativa all'identificazione personale. Non possiamo e non decodificheremo tramite reverse-engineer i dati raccolti per trovare dettagli specifici riguardanti i progetti dell'utente.
Tasti di scelta rapida	Visualizza i tasti di scelta rapida predefiniti e consente di configurare i propri. 
Usa GPU	Questa opzione viene utilizzata per migliorare le prestazioni di elaborazione complessive utilizzando la GPU (unità di elaborazione grafica).

Visualizzazione dei dati

Regola la texture del colore	Regola la luminosità del modello 3D. Il colore del modello mostrato sulla schermata è ottimizzato per lo scanner, pertanto i risultati acquisiti potrebbero essere visualizzati in un colore differente in altri programmi.
Rendering avanzato	Mostra dati 3D vividi con una tecnologia avanzata applicata.
Qualità di visualizzazione dei dati	Questa opzione influenza esclusivamente la qualità di visualizzazione dei dati di scansione, non i risultati di scansione o l'accuratezza dei dati. Impostare questa opzione su "Alta" può influire sulle prestazioni complessive della scansione.

Scanner da Tavolo

Generali

Periodo di calibrazione (giorni)	Consente di configurare il periodo di calibrazione dello scanner da tavolo.
Percorso di scansione	Consente di selezionare se utilizzare un percorso di scansione semplice o dettagliato. La scelta del percorso dettagliato richiederà più tempo, ma può ridurre al minimo la necessità di ulteriori scansioni.
Modalità sospensione	Consente di selezionare il periodo di tempo trascorso il quale lo scanner entrerà in modalità di sospensione.
Imposta automaticamente l'altezza di scansione minima	Quando l'opzione è attiva, verrà impostata automaticamente l'altezza minima di scansione.
Imposta automaticamente l'area di scansione	Quando l'opzione è attiva, la scansione viene eseguita automaticamente senza selezionare un'area di scansione.

Filtro colore

Filtra i colori dopo la scansione	Quando l'opzione è attiva, i dati nei colori registrati vengono filtrati durante la scansione.
Visualizza tutti i filtri	Quando l'opzione è attiva, viene visualizzato l'elenco dei filtri colore per tutte le tipologie di dati.

Scanner intraorale

Periodo di calibrazione (giorni)	Consente di impostare il periodo di calibrazione per lo scanner intraorale. Scegliere un determinato periodo (1 giorno, 3 giorni, 7 giorni, 14 giorni o 30 giorni).

Post-elaborazione

Generale

	Configura la tipologia di post-elaborazione in base al caso (ortodontico

Tipologia di post-elaborazione	o protesico). La tipologia basata sulla velocità contribuirà a ridurre i tempi di attesa, mentre quella basata sulla qualità potrebbe richiedere più tempo. Nessuna delle tipologie influisce sull'accuratezza della scansione.
Esporta i dati di scansione dell'occlusione	Consente di scegliere se salvare i dati di occlusione come un file separato.
Usa colori adiacenti per i vuoti riempiti	Attivare questa opzione per riempire gli spazi vuoti nei dati di scansione con i colori adiacenti.
Riempi vuoti per gli abutment	Riempie automaticamente i vuoti per gli abutment durante l'elaborazione dei dati. * Si tenga presente che verranno riempiti esclusivamente gli abutment scansionati in Multi-die flessibile.
Rimuovi base da scansione della gengiva	Consente di scegliere se rimuovere i dati base duplicati dai dati di scansione della gengiva.

Dimensione del file

Base	Regola la dimensione dei file dei dati acquisiti nelle fasi di scansione Base.
Preparati	Regola la dimensione dei file dei dati acquisiti nelle fasi di scansione Denti preparati.

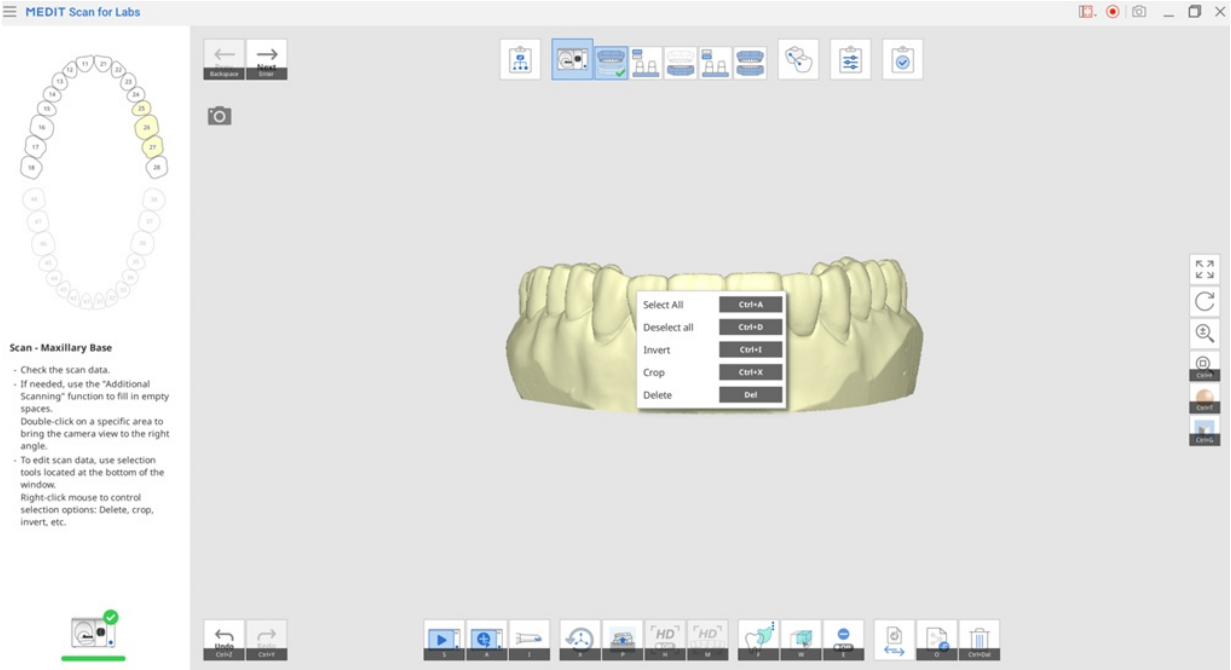
Allinea

Allinea automaticamente la scansione dell'occlusione	Consente di scegliere se allineare automaticamente o manualmente i dati acquisiti nella fase di Occlusione.
Allinea automaticamente i dati di preparazione	Consente di scegliere se allineare automaticamente o manualmente i dati dei denti preparati.

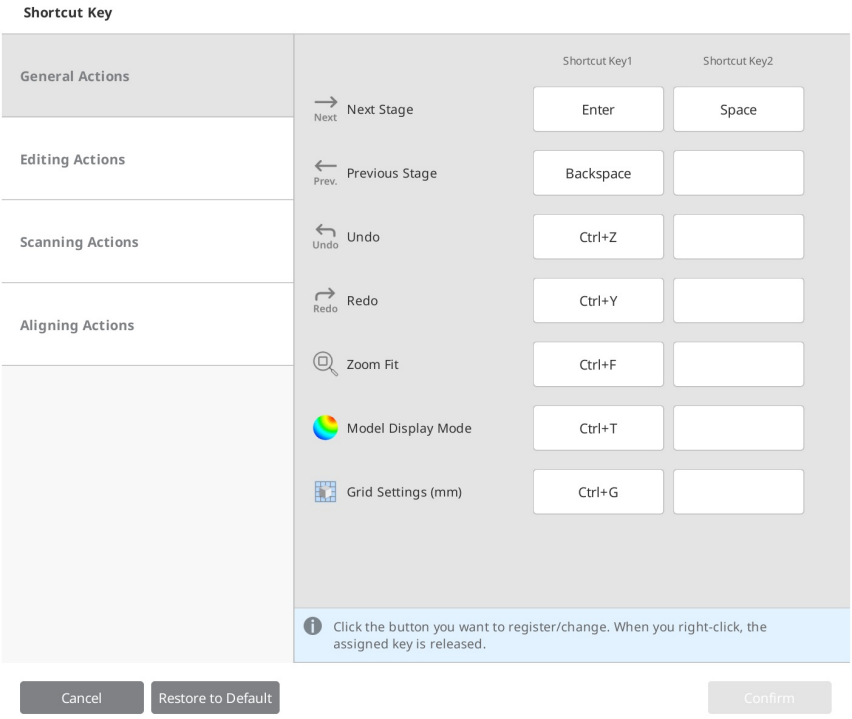
Operazioni di base

Tasti di scelta rapida

È possibile utilizzare i tasti di scelta rapida per la maggior parte delle funzioni di Medit Scan for Labs. Premere F1 per visualizzare l'elenco dei tasti configurati con le relative operazioni.



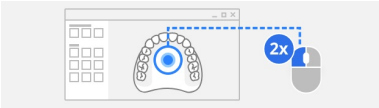
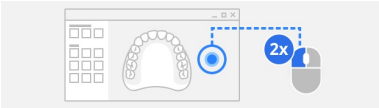
È possibile visualizzare e personalizzare i tasti di scelta rapida in Impostazioni > Preferenze programma > Tasti di scelta rapida.



Per assegnare un tasto di scelta rapida, selezionare uno degli slot vuoti o assegnati e premere il tasto che si desidera impostare per l'operazione. È possibile impostare due tasti di scelta rapida per la medesima funzione.

Controllo dei dati 3D

Controllo dei dati 3D con il mouse

	Immagine	Descrizione
Zoom		Utilizzare la rotellina del mouse.
Zoom puntato		Doppio clic sui dati.
Adatta lo zoom		Doppio clic sullo sfondo.
Ruota		Trascinare con il tasto destro.
Panoramica		Trascinare con la rotellina del mouse.

Controllo dei dati 3D con il mouse e la tastiera

	Windows	
Zoom	Shift +	Shift +
Ruota	Alt +	Alt +
Panoramica	Ctrl +	Ctrl +

Andare su Impostazioni > Preferenze programma > Tasti di scelta rapida per configurare le scelte rapide da tastiera.

Strategia di scansione

Flusso di lavoro

Una volta pronti per iniziare la scansione con Medit Scan for Labs, è necessario prima di tutto stabilire il flusso di lavoro per il caso.

Nella parte superiore della schermata, è possibile visualizzare le cinque fasi di scansione costituite dal flusso di lavoro, come mostrato nell'immagine seguente.

In base alle informazioni del modulo inserite nell'app Medit Link e alle opzioni selezionate nella finestra di dialogo Strategia di scansione, vengono aggiunte sottofasi a ciascuna fase di base. Cliccare sulle icone Scansiona e Allinea i dati per mostrare o nascondere le sottofasi.

Nota

È possibile modificare l'ordine delle fasi trascinando le icone delle fasi di scansione con il mouse. Gli spazi disponibili saranno contrassegnati in verde.

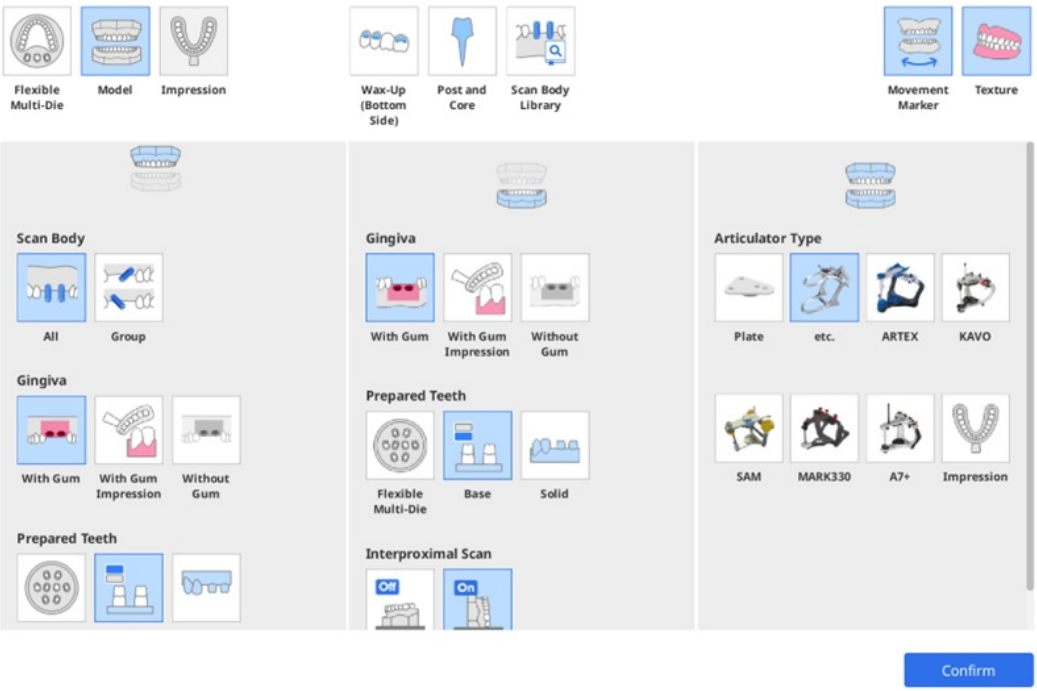
Fasi di base della scansione

	Strategia di scansione	Consente di selezionare la tipologia di scansione, scegliendo tra scansione Multi-die flessibile, Modello e Impronta, e di impostare la strategia di scansione appropriata per la tipologia di scansione selezionata e la protesi richiesta.
	Scansiona	Consente di eseguire il processo di scansione per fase. La scansione verrà condotta in base alla strategia impostata.
	Allinea i dati	Allinea manualmente vari dati, come perno moncone, ceratura, occlusione, ecc., con il modello.
	Conferma	Consente di controllare i dati di scansione e, se necessario, di modificarli.
	Completa	Completa la scansione e avvia la post-elaborazione per il risultato finale.

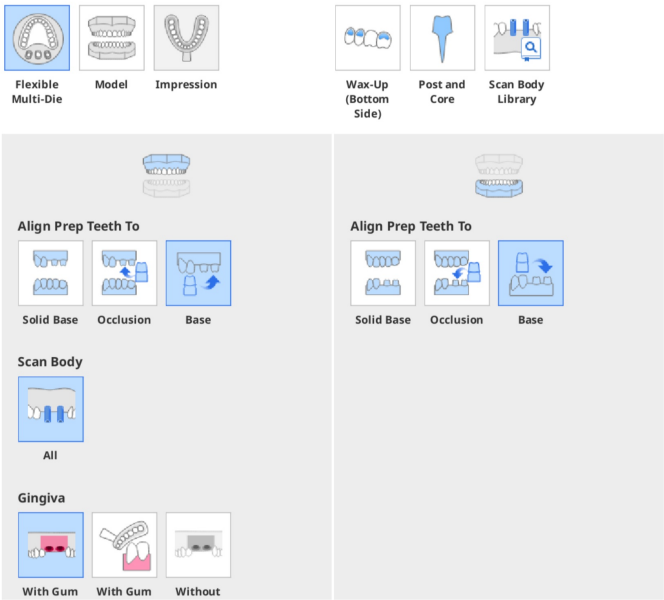
Configurazione della strategia di scansione

In base alle opzioni selezionate nella finestra di dialogo Strategia di scansione, vengono stabilite le sottofasi per formare l'intero flusso di lavoro del caso. Impostare la strategia di scansione per il caso come mostrato di seguito:

1. La finestra di dialogo Strategia di scansione compare quando uno scanner viene collegato correttamente al PC.

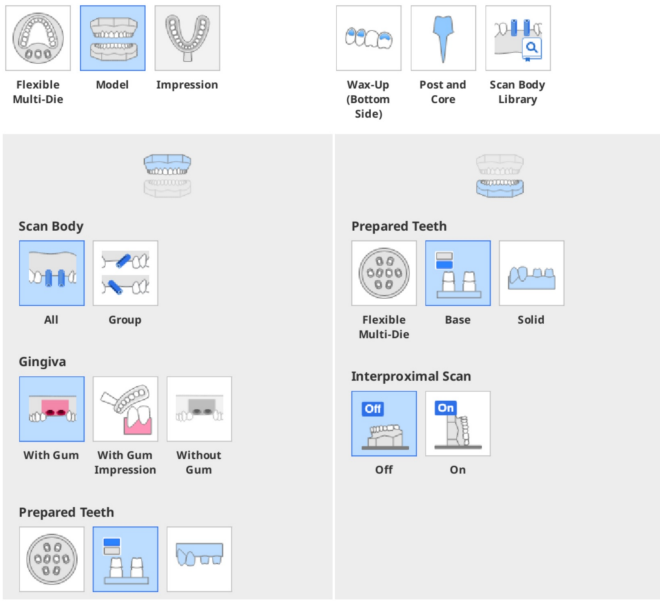


2. Selezionare la tipologia di scansione, scegliendo tra Multi-die flessibile, Modello e Impronta.
3. Le opzioni nella sezione mascella, mandibola e occlusione cambiano in base alla tipologia di scansione scelta.
4. Selezionare la strategia di scansione per la mandibola, la mascella e l'occlusione.
    - Multi-die flessibile: Scan body, Gengiva, Allinea i denti di preparazione a

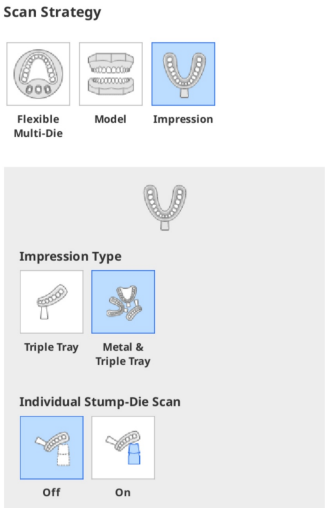


    - Modello: Scan body, Gengiva, Denti preparati, Scansione interprossimale

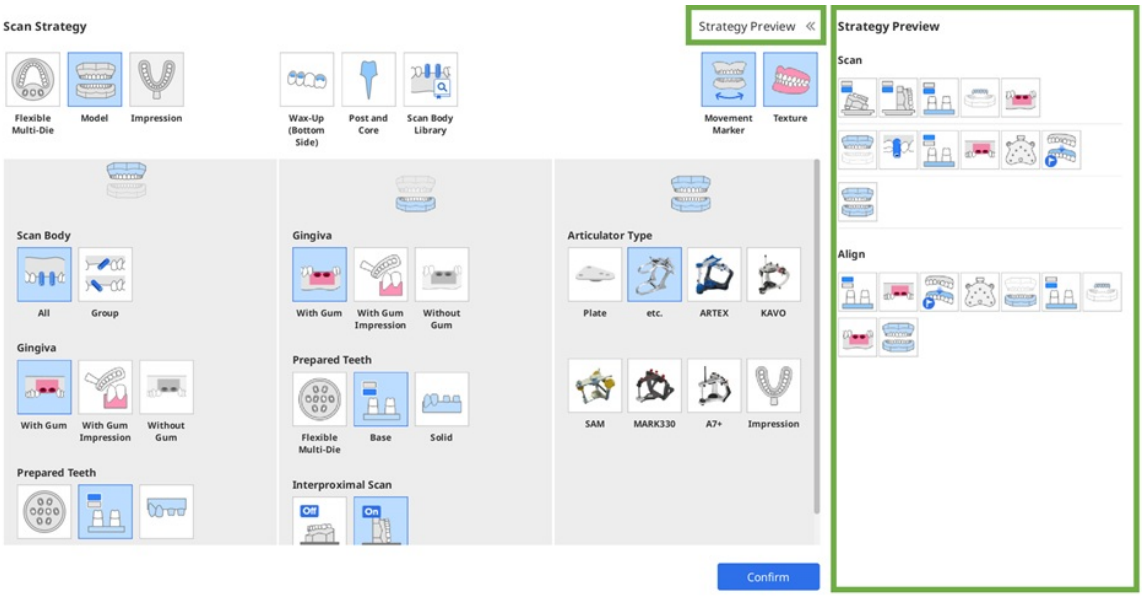
Scan Strategy



- Impronta: Tipo di impronta, Scansione stump-die singolo



5. Selezionare tutte le opzioni necessarie per la fase di scansione per il caso, come Ceratura (lato inferiore), Perno moncone e Libreria di scan body.
6. Seleziona tutte le opzioni di scansione necessarie, come Indicatore di movimento e Texture.
7. Fare clic su "Anteprima strategia" per verificare la strategia di scansione impostata per le fasi Scansiona e Allinea i dati.



8. Cliccare sul pulsante "Conferma" per completare la configurazione della strategia di scansione.

Tipologia di scansione

Selezionare una tipologia di scansione per il caso.

	Multi-die flessibile	Selezionare questa tipologia per scansionare simultaneamente più modelli (non solo una base ma stampi) su un multi-die flessibile. Non è necessario disporre di una strategia predefinita, come il tipo di modello. È possibile assegnare i dati acquisiti dal multi-die flessibile una volta completata la scansione.
	Modello	Si tratta del metodo di scansione più comune, che consiste nel posizionare e scansionare il modello per ogni fase di scansione.
	Impronta	Selezionare questa tipologia per scansionare un'impronta invece di un modello.

Opzioni della fase di scansione

Consente di selezionare tutte le opzioni da aggiungere al flusso di lavoro della scansione. In base all'opzione della fase di scansione selezionata, le sottofasi verranno aggiunte a questa fase di scansione e allineamento dei dati.

	Ceratura (lato inferiore)	Selezionare questa opzione per scansionare la superficie interna della ceratura. I dati della ceratura e della superficie interna possono essere allineati nella fase Allinea i dati.
	Libreria di scan body	Selezionare questa opzione per i casi della libreria di scan body in cui è necessario allineare i dati della libreria registrata ai dati di scansione. Selezionando questa opzione, non sarà necessario eseguire la scansione dei dati di scan body nella fase Scansiona. Sarà invece necessario allineare le librerie di scan body nella fase Allinea i dati.
	Scansione perno moncone	Selezionare questa opzione per i casi perno moncone, in cui è necessario scansionare e unire le scansioni della base e dell'impronta per ottenere dati di scansione completi e affidabili. In alternativa, utilizzare lo scanner intraorale per acquisire dati completi. Collegare lo scanner intraorale al PC, assicurarsi che sia calibrato e premere il pulsante "Scansiona utilizzando lo scanner intraorale".

Opzioni di scansione

Selezionare tutte le opzioni che si desidera applicare ai dati.

			• Texture

	Texture	Selezionare questa opzione se si desidera che i dati di scansione abbiano il colore della superficie.	on • Texture off
	Indicatore di movimento	Questa funzione traccia il movimento della mandibola.	

Strategia mascella/mandibola

Allinea i denti di preparazione a

Selezionando "Multi-die flessibile" come tipologia di scansione, verrà chiesto di scegliere come allineare i dati preparati con la base.

	Base solida	Selezionare questa opzione per scansionare i denti preparati all'interno d base.
	Occlusione	Selezionare questa opzione per scansionare i denti preparati separati e base sul multi-die flessibile e riposizionarli sulla base nella fase di Occlus
	Base	Selezionare questa opzione per scansionare i denti preparati solo nella f Denti preparati, e i denti preparati con la base nella fase Base mascella mandibolare. È possibile allineare i dati nella fase Allinea i dati.

Denti preparati

Selezionando "Modello" come tipologia di scansione, verrà chiesto di scegliere come scansionare i dati dei denti preparati.

	Multi-die flessibile	Selezionare questa opzione per scansionare i denti preparati su un multi-die flessibile.	
	Base	Selezionare questa opzione per scansionare i denti preparati in una base. Dopo aver rimosso i denti adiacenti dalla base, dividere i denti preparati in due gruppi ed eseguire la scansione in due sottofasi.	
	Solido	Selezionare questa opzione per scansionare un modello solido con denti preparati non rimovibili. Non viene aggiunta alcuna sottofase separata per la scansione dei denti preparati, ma sono necessarie più scansioni.	

Allineamento dello scan body

Consente di scegliere come acquisire i dati dello scan body.

	Tutto	Selezionare questa opzione per scansionare gli scan body insieme alla base. I dati scansionati nella fase Base verranno copiati nella fase Scan body e ritagliati per ottenere i dati dello scan body senza eseguire scansioni aggiuntive per gli scan body.	
	Gruppo	Selezionare questa opzione per scansionare la base e lo scan body in due fasi separate.	

Nota

- L'opzione "Gruppo" non è disponibile per la tipologia di scansione "Multi-die flessibile". Selezionare "Modello" per utilizzare l'opzione.
- L'opzione "Gruppo" è utile nei casi in cui gli scan body sono sovrapposti o sono necessari i dati della base per gli scan body mancanti.
- Quando si dispone di più scan body per il modello, il programma li dividerà automaticamente in gruppi per ottenere dati più affidabili per il caso.
- I dati di scan body acquisiti in diversi gruppi possono essere allineati nella fase Allinea i dati.

Gengiva

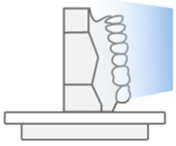
Consente di scegliere se eseguire la scansione con o senza gengiva.

	Con la gengiva	Selezionare questa opzione per scansionare la gengiva e allinearne i dati in una sottofase separata per le fasi Scansiona e Allinea i dati.	
	Con impronta della gengiva	Selezionare questa opzione per scansionare la gengiva con l'impronta.	**Nota** • La scansione dell'impronta è disponibile solo con il T710. • È necessaria una licenza per scansionare le impronte con il T500/T300.
	Senza la gengiva	Selezionare questa opzione per i casi in cui la gengiva è assente. Non verranno aggiunte sottofasi separate alle fasi Scansiona e Allinea i dati.	

Scansione interprossimale

Questa opzione viene mostrata solo per i casi che richiedono dati di scansione chiari tra i denti. Scegliere se scansionare le aree interprossimali.

Off	Off	Selezionare questa opzione per scansionare la base come di consueto, senza aggiungere sottofasi per le scansioni interprossimali al flusso di lavoro.	
		Selezionare questa opzione per scansionare le aree	

	On	interprossimali buccali e linguali per la mandibola e la mascella. La scansione interprossimale linguale viene eseguita inclinando il modello. Per la scansione interprossimale buccale, il modello viene scansionato mettendolo su un lato. 	

Tipo di impronta

> **iNota**
> La scansione dell'impronta è disponibile esclusivamente con il T710. È necessaria una licenza per scansionare le impronte con il T500/T300.

Questa opzione viene mostrata solo quando si seleziona la tipologia di scansione "Impronta". Selezionare il tipo di portaimpronta (tray).

	Triple tray	Selezionare questa opzione per acquisire i dati dell'impronta con un triple tray.	
	Tray metallico & Triple tray	Selezionare questa opzione per acquisire i dati dell'impronta due tray metallici e un triple tray. Si tenga presente che questa opzione non garantisce la precisione dell'allineamento.	

Scansione stump die singolo

Selezionando la tipologia di scansione "Impronta", verrà chiesto di scegliere se scansionare stump die singoli.

	Off	Selezionare questa opzione per scansionare solo l'impronta.	
	On	Selezionare questa opzione per scansionare impronte e stump die singoli sul multi-die flessibile.	

Strategia per l'occlusione

Tipologia di articolatore

Selezionare un accessorio adatto per la scansione della relazione occlusale.

	Piastra	Selezionare questa opzione per utilizzare la piastra e qualsiasi articolatore tranne i cinque articolatori semi-regolabili mostrati di seguito.
	Generale	Selezionare questa opzione se si impiega un normale articolatore, diverso dai cinque articolatori seguenti, invece di utilizzare la piastra.
	ARTEX	Selezionare questa opzione se si utilizza l'articolatore ARTEX.
	KAVO	Selezionare questa opzione se si utilizza l'articolatore KAVO.
	SAM	Selezionare questa opzione se si utilizza l'articolatore SAM.
	MARK330	Selezionare questa opzione se si utilizza l'articolatore MARK330.
	A7+	Selezionare questa opzione se si utilizza l'articolatore A7+.
	Impronta	Selezionare questa opzione per scansionare i dati dell'occlusione con un'impronta.

Scansione della base mandibolare

Se si seleziona l'opzione ARTEX, KAVO, SAM o MARK330 come tipologia di articolatore, verrà chiesto di scegliere come eseguire la scansione della base mandibolare.

	Con jig	Selezionare questa opzione per utilizzare il jig dell'articolatore per installare la base mandibolare e spostarla nella posizione dell'articolatore virtuale.	
	Senza jig	Se non si dispone di un jig dell'articolatore, è possibile utilizzare una piastra di montaggio per l'allineamento dei dati e per spostare il modello nella posizione dell'articolatore virtuale.	

Sottofasi

Il numero e la configurazione delle sottofasi possono variare in base alle informazioni del modulo inserite in Medit Link e alle opzioni selezionate nella fase Strategia di scansione in Medit Scan for Labs.

Le seguenti sottofasi verranno automaticamente aggiunte al flusso di lavoro dopo aver selezionato le opzioni nella finestra di dialogo Gestione della strategia di scansione.

			Consente di eseguire la scansione del singolo dente

Generale		Dente preparato	preparato separato dal multi-die flessibile. Il numero del dente viene mostrato nella parte inferiore dell'icona.
		Bite di occlusione	Esegue la scansione dei materiali del bite posizionato sul modello dell'arcata.
		Base mandibolare (jig articolatore)	Esegue la scansione della base mandibolare con il jig dell'articolatore.
		Indicatore di movimento	Consente di eseguire la scansione di un indicatore di movimento posizionato sul modello mascellare.
		Perno moncone	Consente di eseguire la scansione di un singolo perno moncone. Il numero del dente viene mostrato nella parte inferiore dell'icona.
		Scan body	Consente di eseguire la scansione di un singolo scan body. Il numero del dente viene mostrato nella parte inferiore dell'icona.
		Piastra di montaggio	Consente di eseguire la scansione della parte inferiore della piastra di montaggio.
		Occlusione	Consente di eseguire la scansione dell'occlusione.
		Denti preparati (mascella; base)	Consente di scansionare solo i denti preparati nella mascella posizionandoli sulla base senza altri denti.
		Denti preparati (mandibola; base)	Consente di scansionare solo i denti preparati nella mandibola posizionandoli sulla base senza altri denti.
		Scan body mascellare	Consente di eseguire la scansione di uno scan body posizionato nel modello mascellare.
		Scan body mandibolare	Consente di eseguire la scansione di uno scan body posizionato nel modello mandibolare.
		Modello di pre-operazione (mascella)	Consente di eseguire la scansione del modello preoperatorio per la mascella.
		Modello di pre-operazione (mandibola)	Consente di eseguire la scansione del modello preoperatorio per la mandibola.
		Masticone	Consente di eseguire la scansione del masticone posizionandolo sulla base mascellare o mandibolare.
Scansione dell'area interprossimale		Area interprossimale (mascella; buccale)	Consente di eseguire la scansione delle aree interprossimali buccali nella mascella.
		Area interprossimale (mandibola; buccale)	Consente di eseguire la scansione delle aree interprossimali buccali nella mandibola.
		Area interprossimale (mascella; linguale)	Consente di eseguire la scansione delle aree interprossimali linguali nella mascella.
		Area interprossimale (mandibola; linguale)	Consente di eseguire la scansione delle aree interprossimali linguali nella mandibola.
Scansione della gengiva		Gengiva (mascella)	Consente di eseguire la scansione dei materiali della gengiva mascellare.
		Gengiva (mandibola)	Consente di eseguire la scansione dei materiali gengivali mandibolari.
Scansione dell'impronta		Impronta (mascella)	Consente di eseguire la scansione dell'impronta mascellare.
		Impronta (mandibola)	Consente di eseguire la scansione dell'impronta mandibolare.
Scansione della protesi		Protesi (mascella; superficie interna)	Consente di eseguire la scansione della superficie interna della protesi mascellare.
		Protesi (mascella; superficie esterna)	Consente di eseguire la scansione della superficie esterna della protesi mascellare.
		Protesi (mandibola; superficie interna)	Consente di eseguire la scansione della superficie interna della protesi mandibolare.
		Protesi (mandibola; superficie esterna)	Consente di eseguire la scansione della superficie esterna della protesi mandibolare.

		superficie esterna)	esterna della protesi mandibolare.
Scansione della ceratura		Ceratura (mascella; lato inferiore)	Consente di eseguire la scansione del lato inferiore di una ceratura nella mascella. Modificare i dati di scansione per rimuovere le parti superflue.
		Ceratura (mandibola; lato inferiore)	Consente di eseguire la scansione del lato inferiore di una ceratura nella mandibola. Modificare i dati di scansione per rimuovere le parti superflue.
		Ceratura (mascella)	Consente di eseguire la scansione di una ceratura mascellare posizionandola sul modello.
		Ceratura (mandibola)	Consente di eseguire la scansione di una ceratura mandibolare posizionandola sul modello.

Fase di scansione

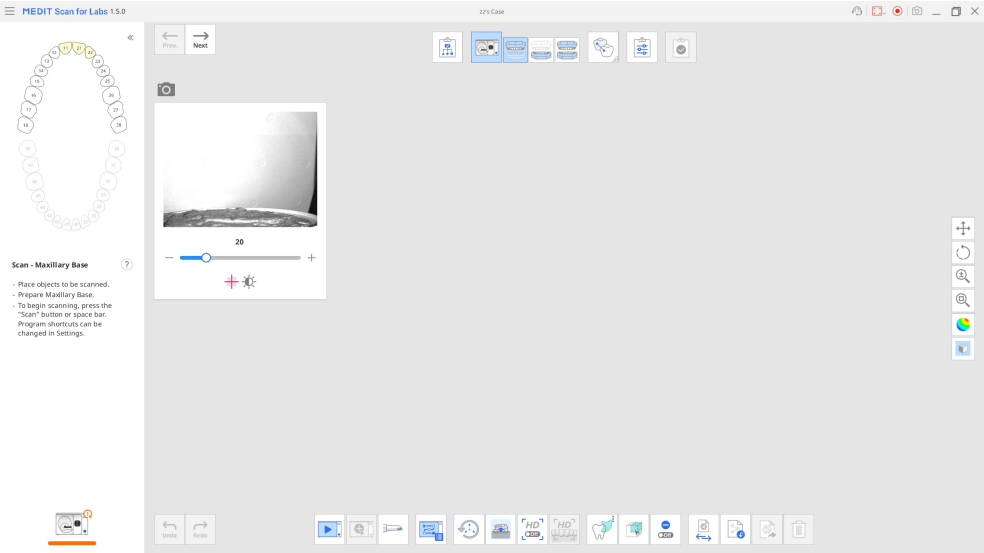
Scansione in corso

Una volta stabilita la strategia di scansione per il caso, si passerà automaticamente alla fase di Scansione.

La fase di Scansione è costituita da sottofasi come Base mascellare, Base mandibolare, Multi-die flessibile, Dente preparato (mascella), Dente preparato (mandibola), ecc.

- L'ordine di ogni sottofase può essere cambiato. L'ordine cambiato viene salvato e può essere applicato alla scansione successiva.

Nuova scansione



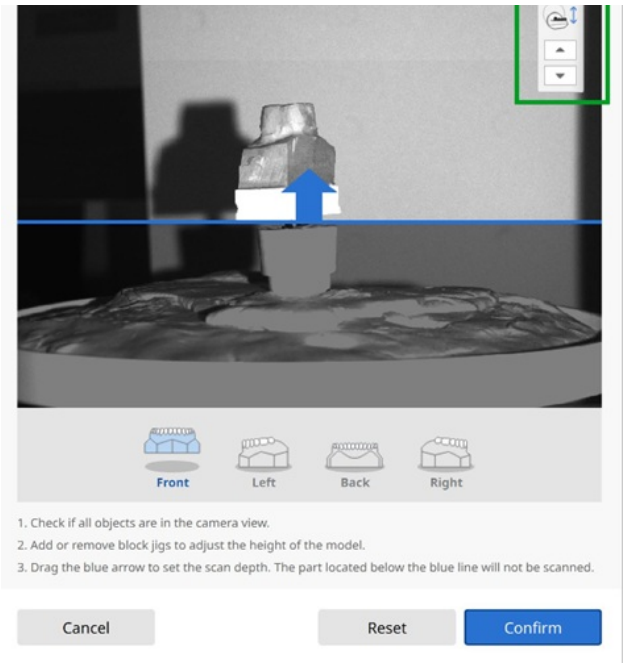
Scansionare gli elementi corrispondenti a ciascuna sottofase della fase di Scansione nell'ordine delle icone della fase.

1. Prima di procedere con la scansione, assicurarsi che il modello sia rivolto verso le telecamere e che sia impostato lo stesso tipo di articolatore per tutti i programmi collegati, come Medit Link, software di progettazione, ecc.
2. Posizionare il modello nello scanner.
3. Selezionare un percorso di scansione per il processo di scansione. È possibile saltare questo passaggio se si desidera utilizzare il percorso di scansione predefinito.

4. Cliccare sull'icona "Scansiona" in basso.

> La barra spaziatrice è impostata su Scansiona per impostazione predefinita. È possibile configurare i tasti di scelta rapida per Medit Scan for Labs in Impostazioni.

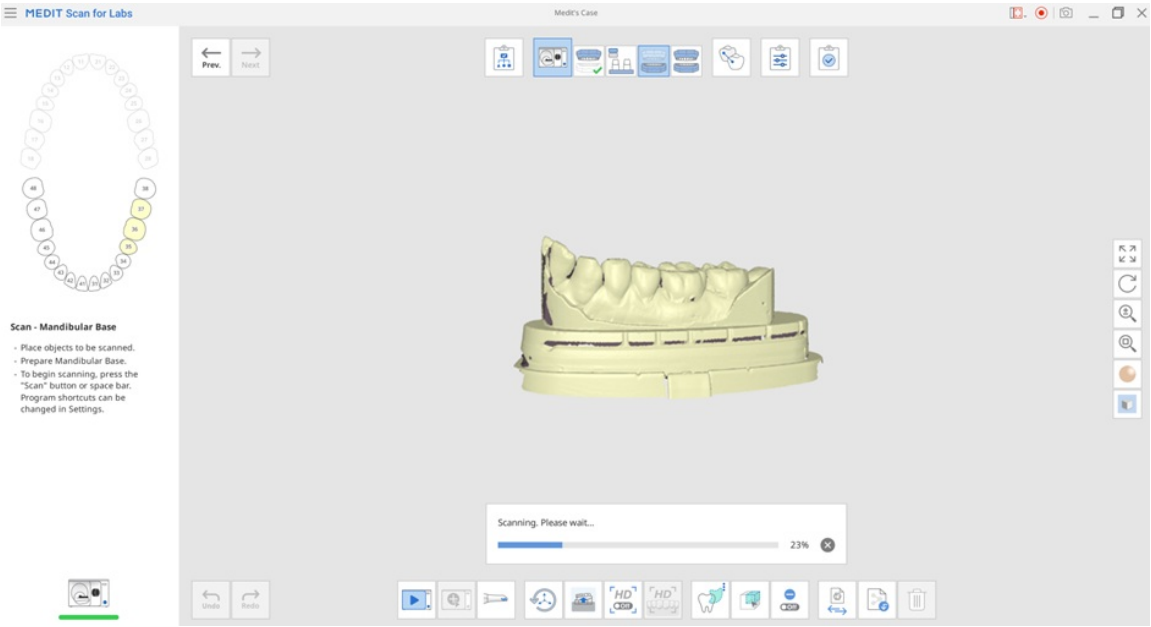
5. Prima di avviare la scansione, verrà chiesto di regolare l'area di scansione.
6. Trascinare la linea blu per impostare l'altezza appropriata e cliccare sul pulsante "Conferma".



Assicurarsi che il modello rientri nella visuale della telecamera in tutte le direzioni.

È possibile regolare gli assi dello scanner cliccando sui pulsanti su/giù nell'angolo in alto a destra della finestra.

7. La scansione inizia in base al percorso di scansione specificato. Evitare di toccare lo scanner durante la scansione. Saranno necessarsi alcuni secondi per completare la procedura.

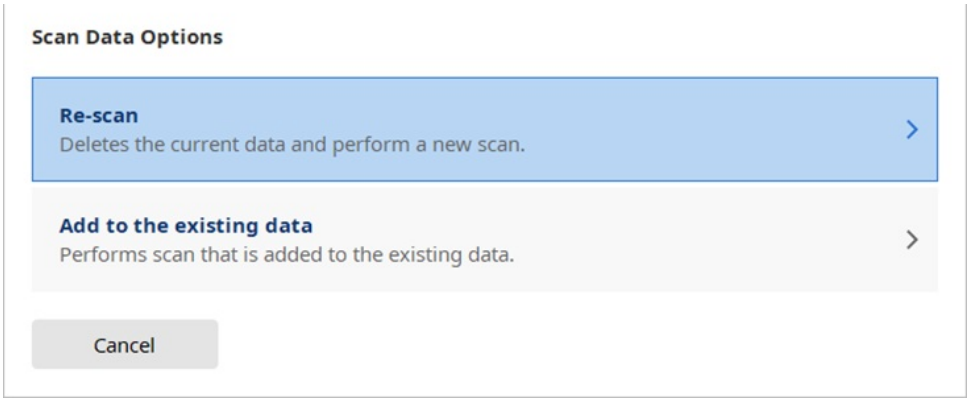


8. Cliccare sul pulsante "Avanti" nell'angolo in alto a sinistra dell'area di visualizzazione dei dati per passare alla fase di scansione successiva.

Ripeti scansione

1. Cliccare sull'icona "Scansione" in basso al termine della scansione.

2. Verrà visualizzata la seguente finestra di dialogo.



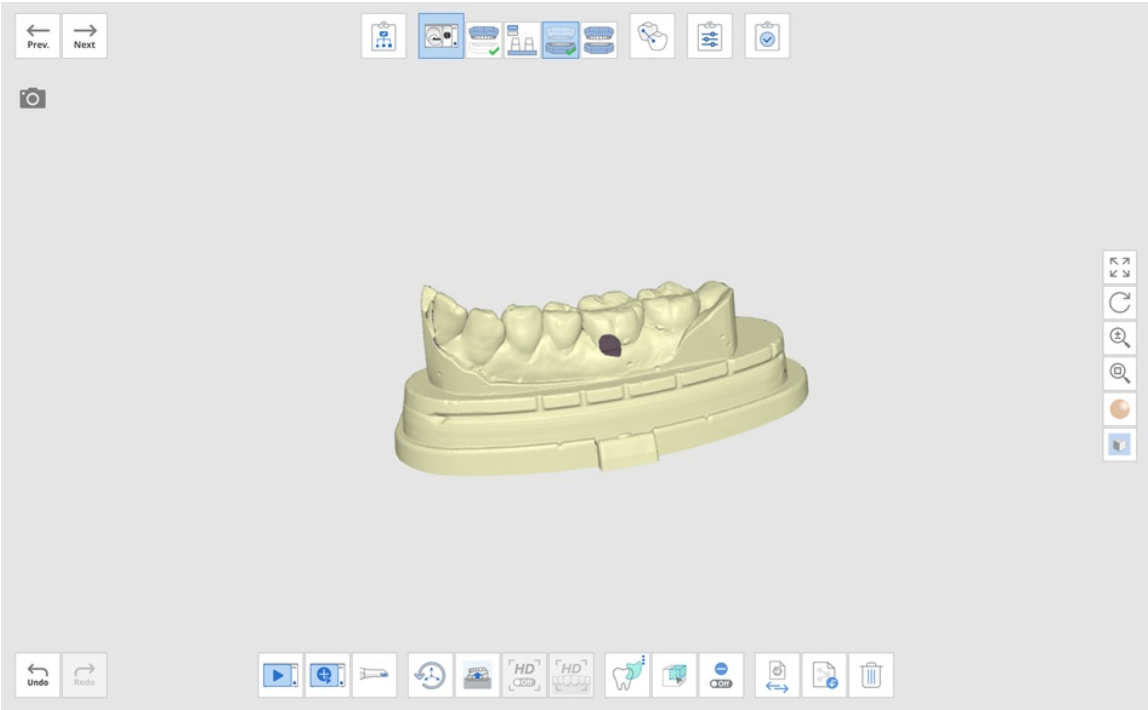
3. Cliccare su "Ripeti scansione" per eliminare i dati di scansione esistenti ed eseguire una nuova scansione o su "Aggiungi ai dati esistenti" per acquisire dati aggiuntivi senza eliminare i dati di scansione precedenti.

Scansione aggiuntiva

Scansione aggiuntiva

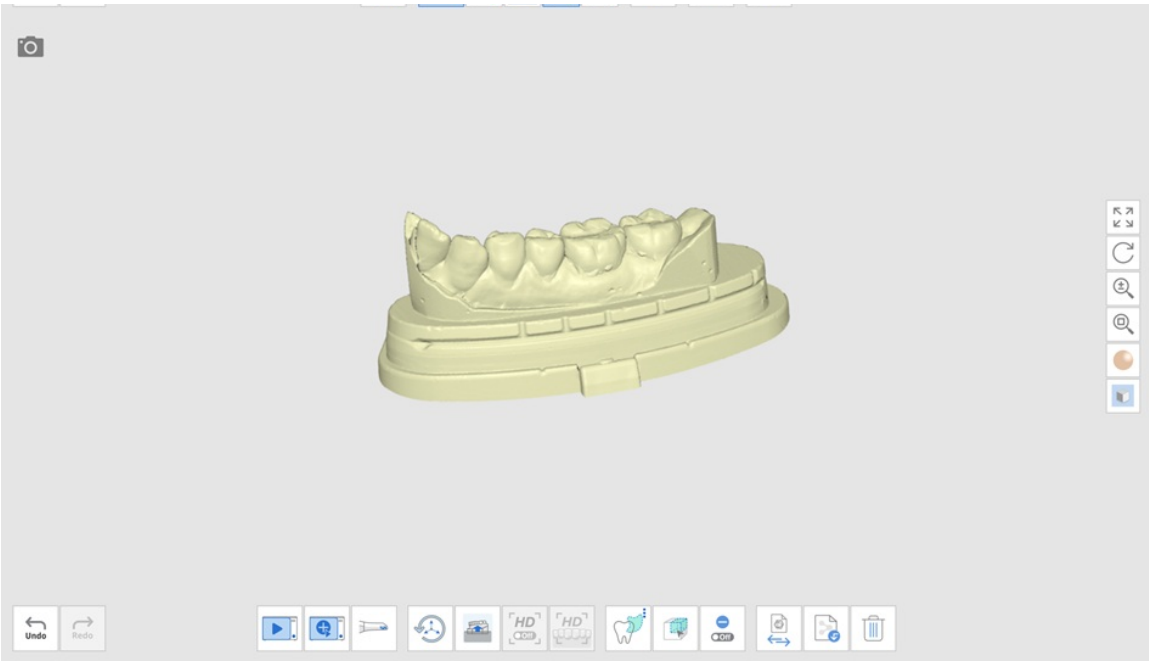
Se necessario, è possibile acquisire dati aggiuntivi sull'area specifica del modello senza sostituire i dati di scansione esistenti.

1. Ruotare il modello per portare in primo piano il punto mancante. È possibile fare doppio clic sul punto mancante per ruotare le telecamere verso il punto vuoto.



2. Cliccare sull'icona "Scansione aggiuntiva" in basso.

3. Lo spazio vuoto verrà riempito quando lo scanner da tavolo avrà acquisito ulteriori scansioni.



4. Ruotando il modello e cliccando su "Scansione aggiuntiva" durante una scansione aggiuntiva, verrà programmata la prossima scansione aggiuntiva in modo da poter scansionare in maniera continua.

Scansiona utilizzando uno scanner intraorale

È anche possibile utilizzare uno scanner intraorale per ottenere dati di scansione aggiuntivi.

1. Collegare lo scanner intraorale al computer.
2. Controllare lo stato dello scanner per assicurarsi che sia calibrato.
3. Cliccare sull'opzione "Scansiona utilizzando uno scanner intraorale" in basso.

4. Posizionare il puntale dello scanner nello spazio vuoto ed eseguire la scansione del modello.
5. Lo spazio vuoto verrà rempito dopo aver acquisito ulteriori scansioni con lo scanner intraorale.

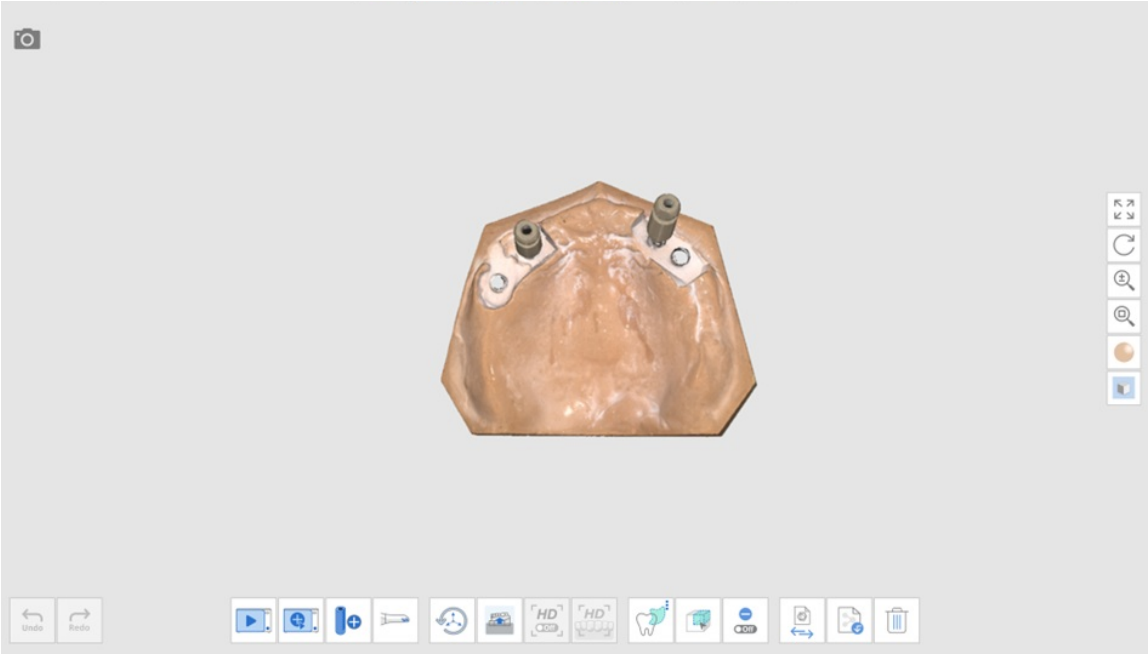
Aggiungi un altro scan body

È possibile eseguire una scansione aggiuntiva dello scan body dopo aver posizionato gli scan body sui diversi denti. Questa funzione è utile quando non si dispone di un numero sufficiente di scan body.

Ad esempio, qui abbiamo un caso che necessita di quattro scan body, ma se ne hanno appena due.

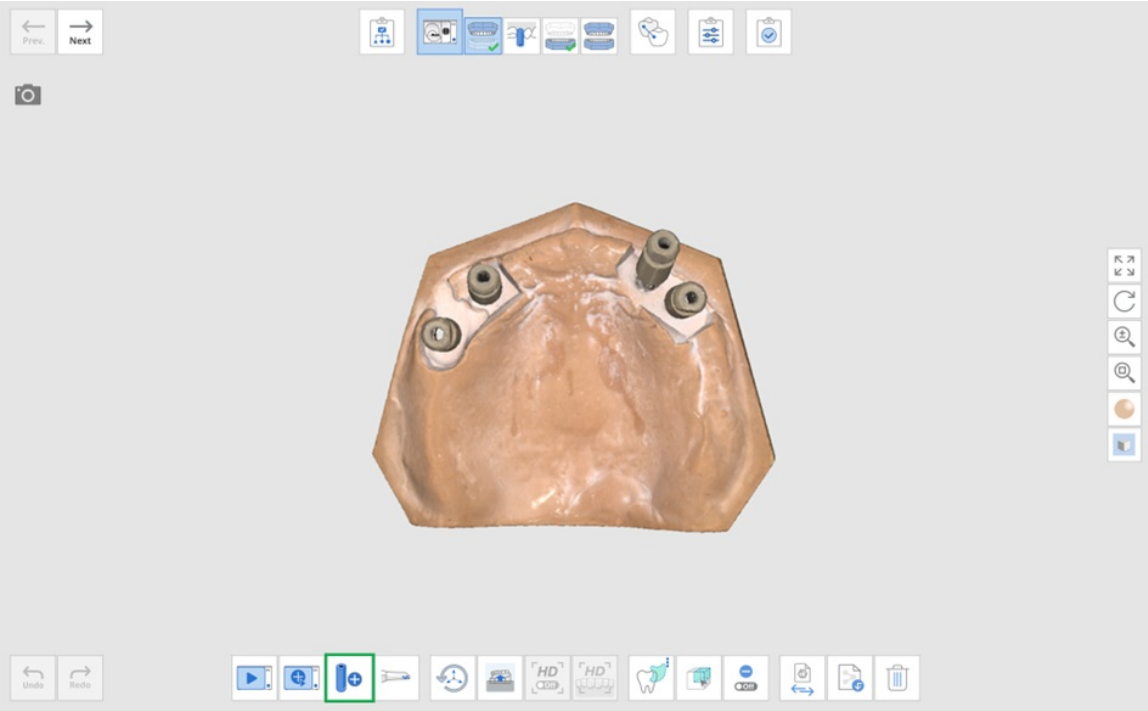
1. Posizionare i due scan body sul modello e fare clic sull'icona "Scansiona".

2. Verranno acquisiti i dati di scansione con due scan body.



3. Spostare i due scan body nelle altre due posizioni sul modello e cliccare sul pulsante "Aggiungi un altro scan body".

4. Il programma eseguirà scansioni aggiuntive per integrare i dati esistenti.



Strumenti della fase di Scansione

	Scansiona	Avvia il processo di scansione.

	Scansione	Consente di eseguire una scansione aggiuntiva su aree specifiche del modello

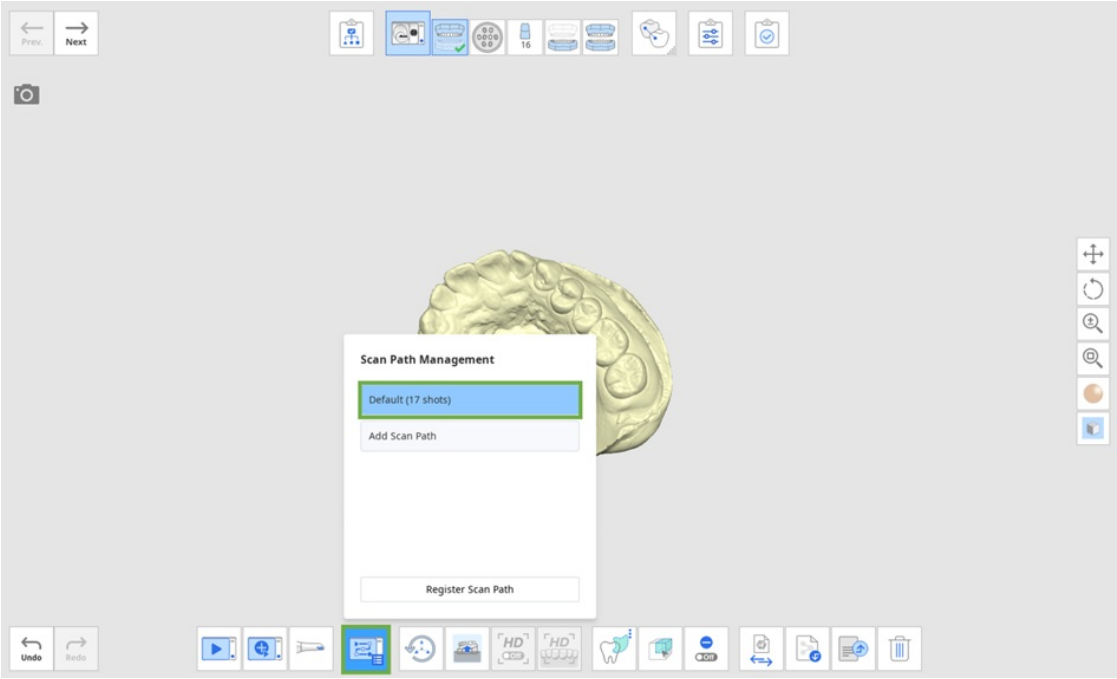
	aggiuntiva	senza sostituire quella esistente.
	Aggiungi un altro scan body	Consente di eseguire un'ulteriore scansione dello scan body dopo aver cambiato la posizione dello scan body nella base.
	Scansiona con lo scanner intraorale	Consente di eseguire una scansione aggiuntiva utilizzando uno scanner intraorale.
	Gestisci il percorso di scansione	Consente di selezionare un percorso di scansione per il processo di scansione. È possibile registrare un nuovo percorso di scansione aggiungendo scatti a un percorso esistente (disponibile per T710/T510/T310).
	Inizializza assi	Resetta gli assi dello scanner alla posizione predefinita.
	Regola l'area di scansione	Consente di regolare la profondità di scansione.
HD On	Modalità HD	Passa alla modalità di scansione HD. (*disponibile per T710/T510/T310).
HD	HD per modelli lucidi	Consente di passare alla modalità di scansione HD per modelli lucidi in resina o cera. (*disponibile per T710/T510/T310).
	Selezione a mano libera	Consente di selezionare un'area disegnata liberamente sui dati.
	Selezione riquadro	Consente di selezionare un'area rettangolare sui dati.
	Selezione isola	Consente di selezionare i dati separati dal resto dei dati cliccandoci sopra.
	Selezione colore	Consente di selezionare tutte le aree dello stesso colore o di un colore simile alla posizione del clic del mouse sui dati di scansione.
	Cambia modalità di selezione	Consente di cambiare la modalità di selezione, scegliendo tra la selezione della superficie e la selezione del volume.
Off	Modalità di deselezione	Quando l'opzione è attiva, consente di deselezionare l'area selezionata utilizzando gli strumenti di selezione dell'area.
	Scambia i dati	Consente di scambiare i dati della fase corrente con quelli di un'altra fase.
	Importa dati 3D	Importa file di dati 3D da Medit Link o dal PC locale. È possibile importare più file di dati 3D contemporaneamente per multi-die flessibili.
	Esporta dati 3D	Esporta file di dati 3D sul PC locale. È possibile selezionare il formato del file scegliendo tra .stl, .obj e .ply.
	Elimina	Elimina tutti i dati presenti sulla schermata.
Undo	Annulla	Annulla l'azione precedente.
Redo	Ripeti	Ripete l'azione.

Gestione del percorso di scansione

Seleziona percorso di scansione

1. Cliccare sull'icona "Seleziona percorso di scansione" in basso.

2. Selezionare un percorso di scansione dall'elenco nella finestra di dialogo Gestione del percorso di scansione.



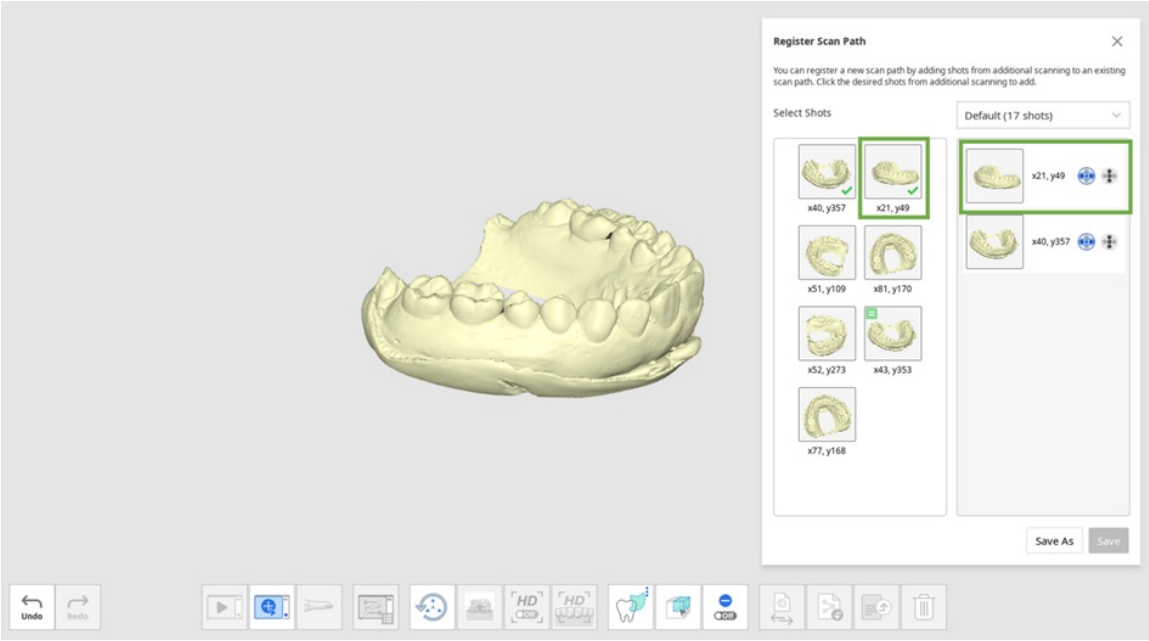
3. Il percorso di scansione selezionato viene applicato al gruppo di scansione e verrà utilizzato per eseguire la scansione del gruppo.

Registra percorso di scansione

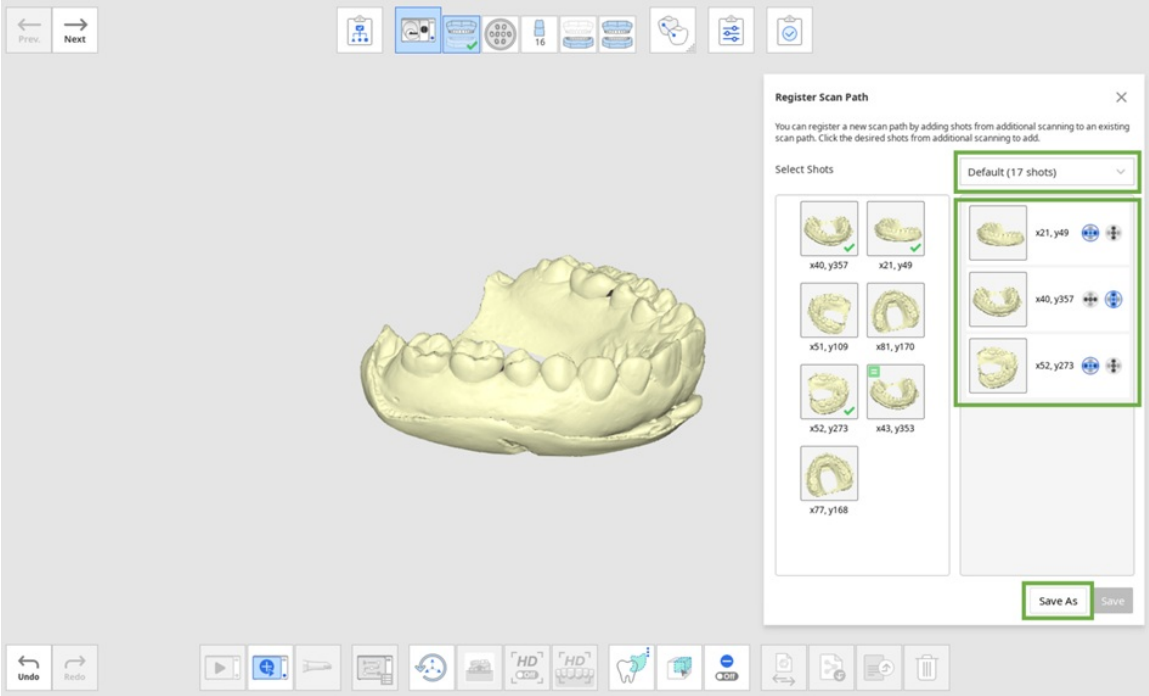
Se si desidera registrare un nuovo percorso di scansione modificandone uno esistente, seguire questi passaggi.

1. Cliccare sull'icona "Scansione aggiuntiva" per riempire gli spazi vuoti sui dati dopo la prima scansione.
2. "Cliccare sull'icona "Seleziona percorso di scansione".

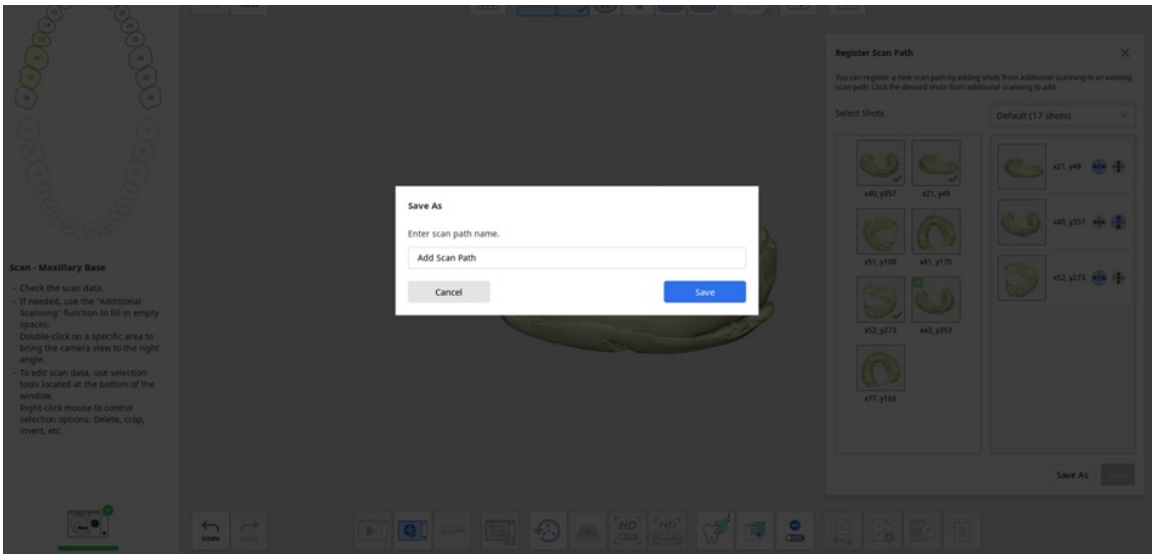
3. Cliccare sul pulsante "Registra percorso di scansione" nella finestra di dialogo Gestione del percorso di scansione.
4. Gli scatti aggiuntivi dalla scansione aggiuntiva vengono visualizzati a sinistra.
5. Cliccare sugli scatti desiderati dalla sezione "Seleziona scatti", quindi selezionare un percorso di scansione dall'elenco a discesa in alto a destra.



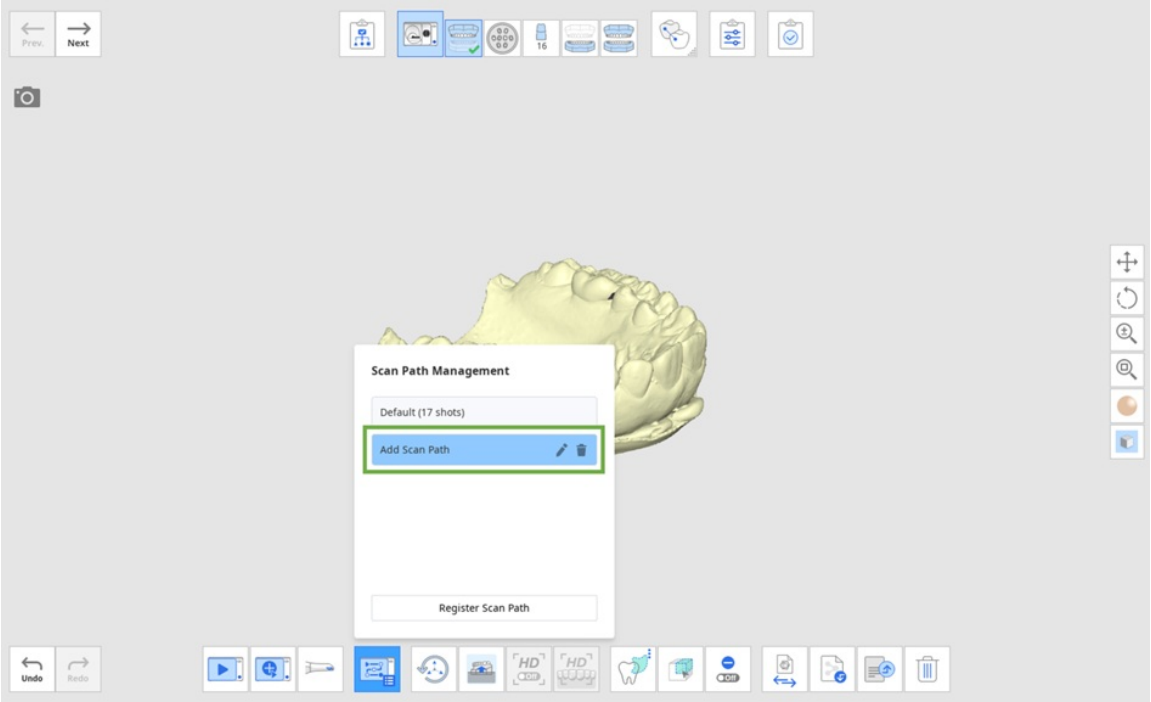
6. Gli scatti selezionati verranno aggiunti al percorso di scansione a destra.
7. È possibile selezionare la modalità fotocamera se si utilizza uno scanner T710.
   Fotocamera verticale: modalità fotocamera predefinita per la scansione
   Fotocamera orizzontale: modalità fotocamera per dati di scansione nitidi tra i denti (per trattamenti ortodontici).
8. Dopo aver selezionato gli scatti e averli aggiunti a un percorso di scansione, cliccare su "Salva come" per salvare il nuovo percorso di scansione.
   Ad esempio, il caso riportato nell'immagine seguente mostra l'aggiunta di tre scatti aggiuntivi al percorso di scansione "Predefinito (17 scatti)".



9. Modificare il nome del nuovo percorso di scansione e cliccare su "Salva".

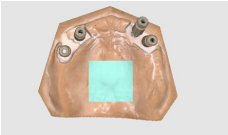


10. Il nuovo percorso di scansione verrà aggiunto all'elenco nella finestra di dialogo "Gestione del percorso di scansione".



Strumenti di selezione dell'area

Medit Scan for Labs fornisce tre tipologie di strumenti di selezione.

		
Selezione a mano libera	Selezione riquadro	Selezione isola

1. Selezionare un'area con gli strumenti di selezione dell'area.
2. Cliccare col tasto destro del mouse sull'area selezionata per visualizzare le opzioni di controllo dei dati.
3. Selezionare una delle seguenti opzioni.
    - Seleziona tutto: seleziona tutti i dati sulla schermata.
    - Deseleziona tutto: annulla la selezione dei dati.

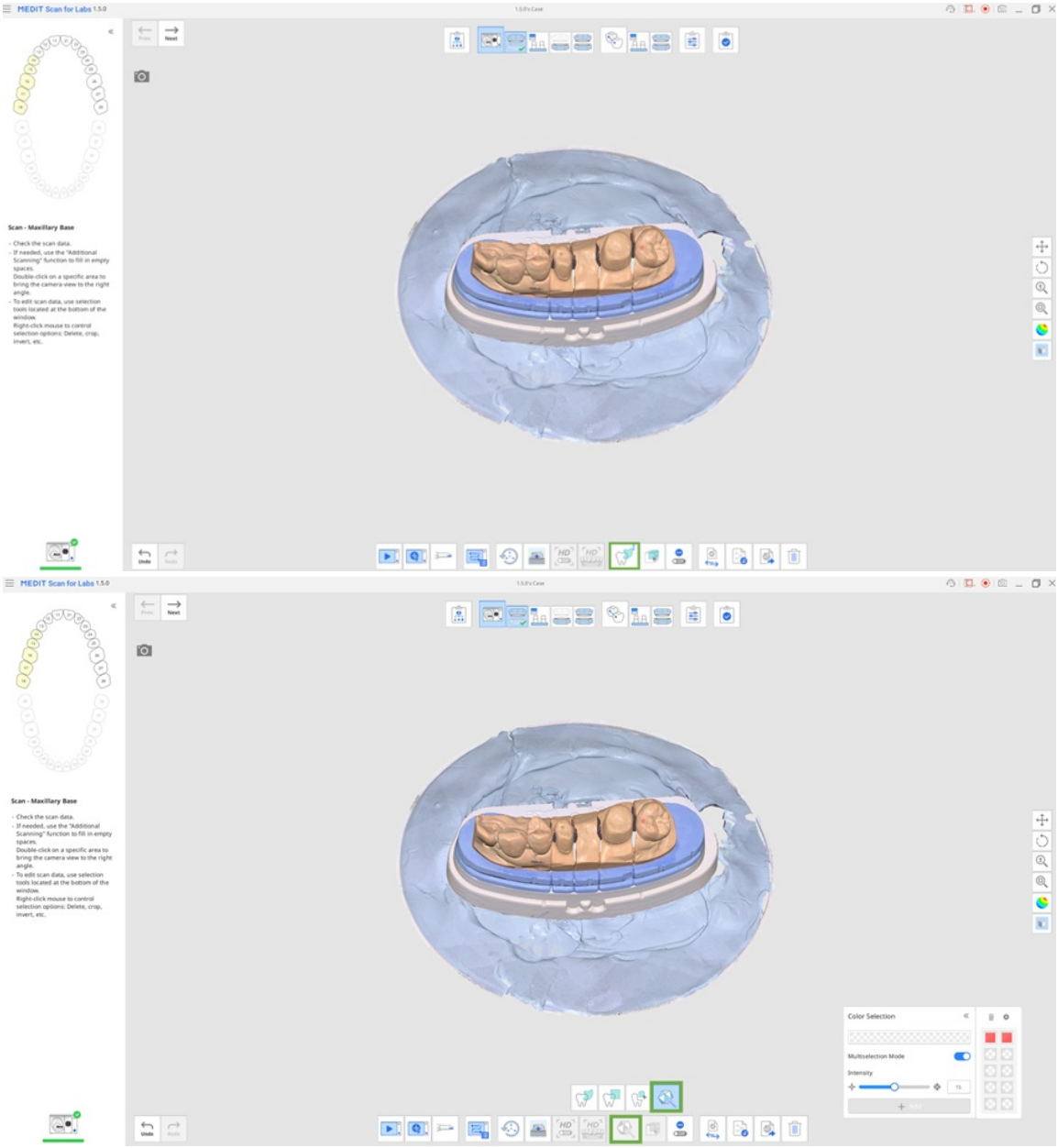
- Deseleziona tutto: annulla la selezione dei dati.
  - Inverti: seleziona tutte le aree attualmente non selezionate e deseleziona l'area precedentemente selezionata.
  - Ritaglia: ritaglia tutto tranne l'area selezionata.
  - Elimina: elimina l'area selezionata.

Strumento di selezione del colore

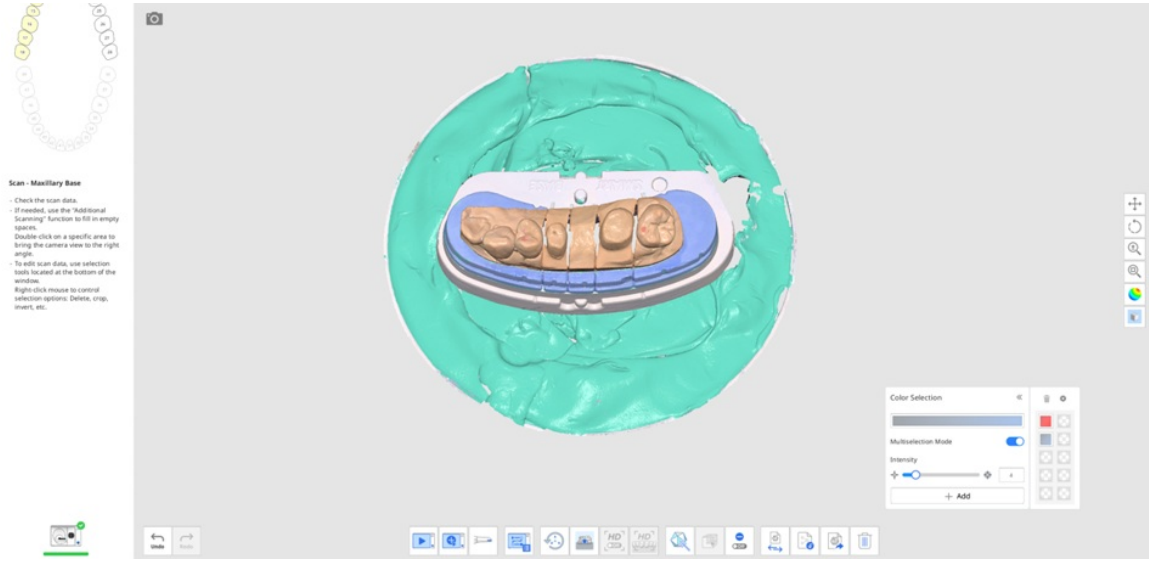
È possibile selezionare le aree dello stesso colore nei dati di scansione per una modifica rapida e semplice.

> **Nota**
> Questo strumento è disponibile solo quando l'opzione "Texture" è selezionata nella finestra di dialogo Strategia di scansione.

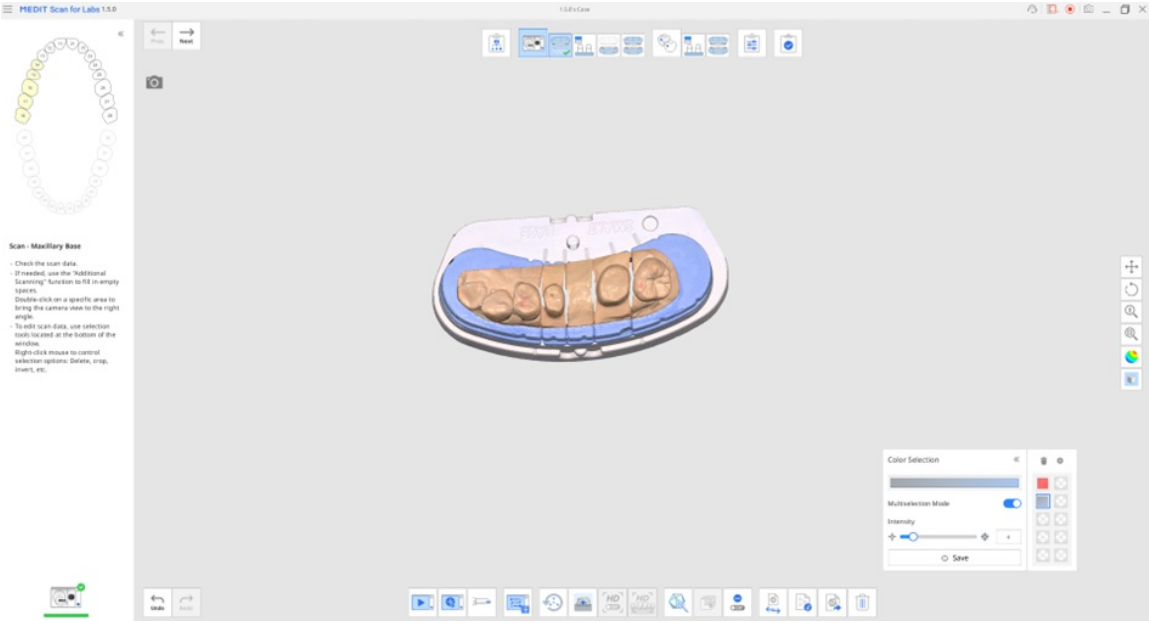
1. Dopo aver acquisito i dati nella fase di Scansione, cliccare sullo strumento "Selezione dell'area" in basso e selezionare lo strumento "Selezione colore".



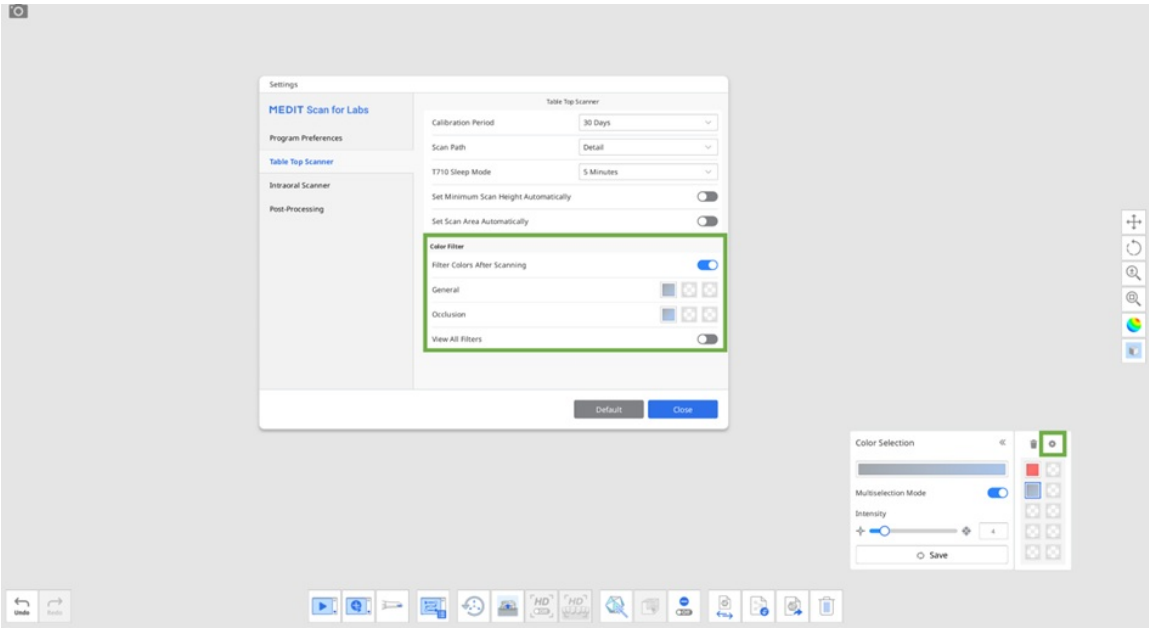
2. Cliccare sul punto dei dati di scansione con il colore che si desidera selezionare.



3. Vengono selezionate automaticamente tutte le aree con lo stesso colore nei dati.
4. È possibile ritagliare o eliminare le aree selezionate.



5. È possibile abilitare l'opzione "Filtro colore" nelle Impostazioni per rimuovere automaticamente i colori registrati al termine della scansione.

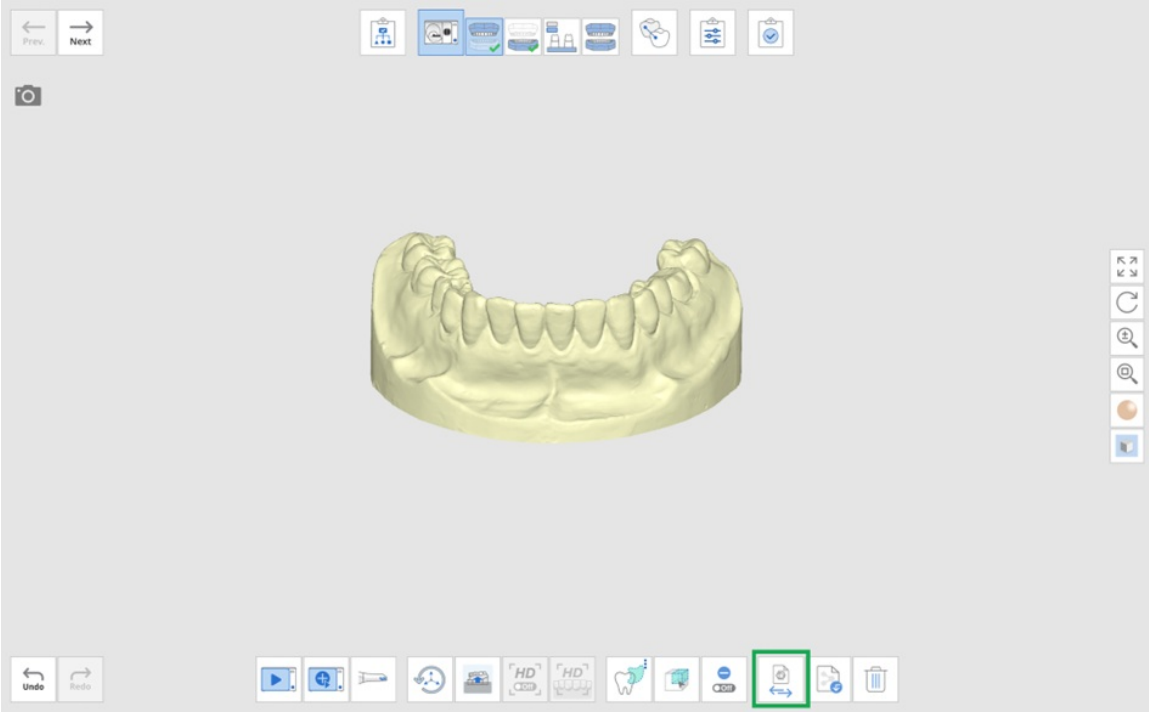


Nota

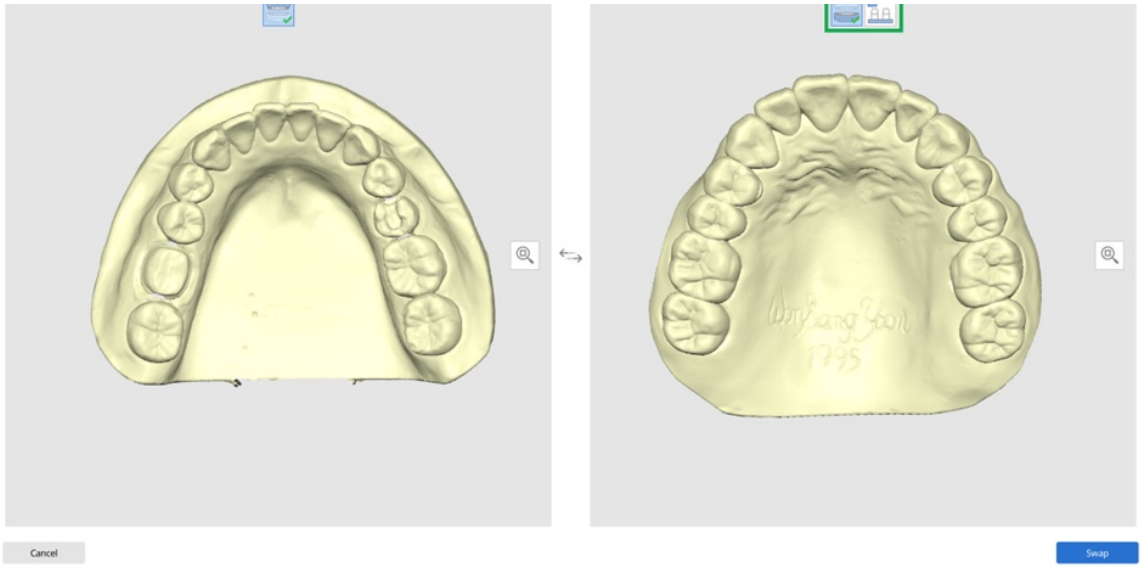
È possibile assegnare colori diversi da filtrare per ogni fase di scansione.

Scambia i dati

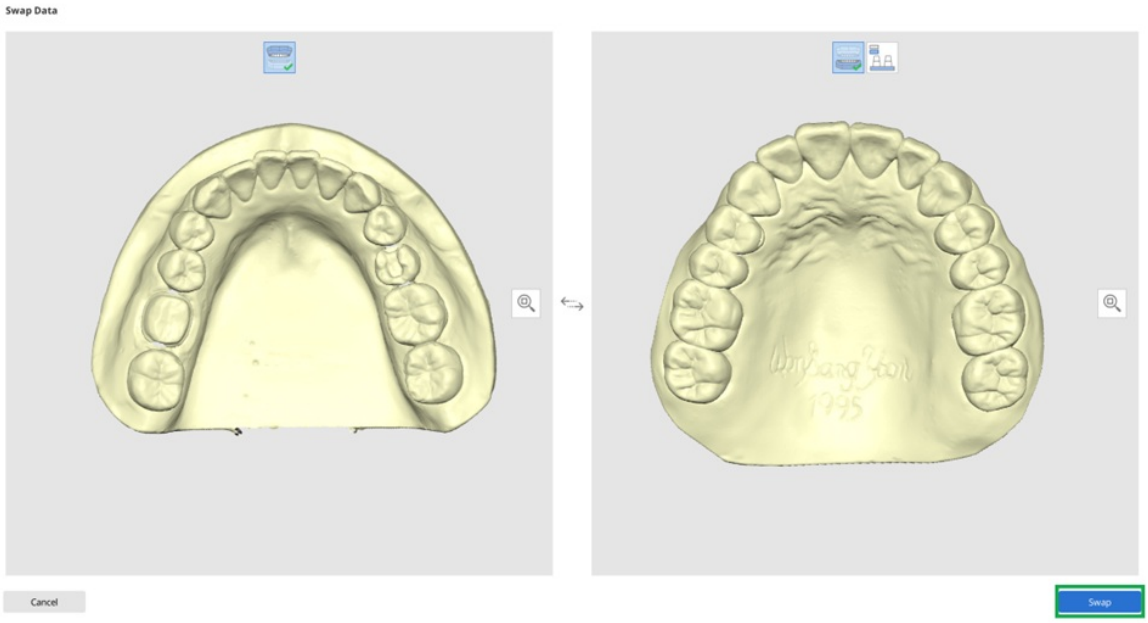
1. L'esempio seguente mostra le basi della mascella e della mandibola che vengono scambiate e scansionate. Per una soluzione semplice, cliccare sul pulsante "Scambia i dati" nella fase di scansione della base mascellare.



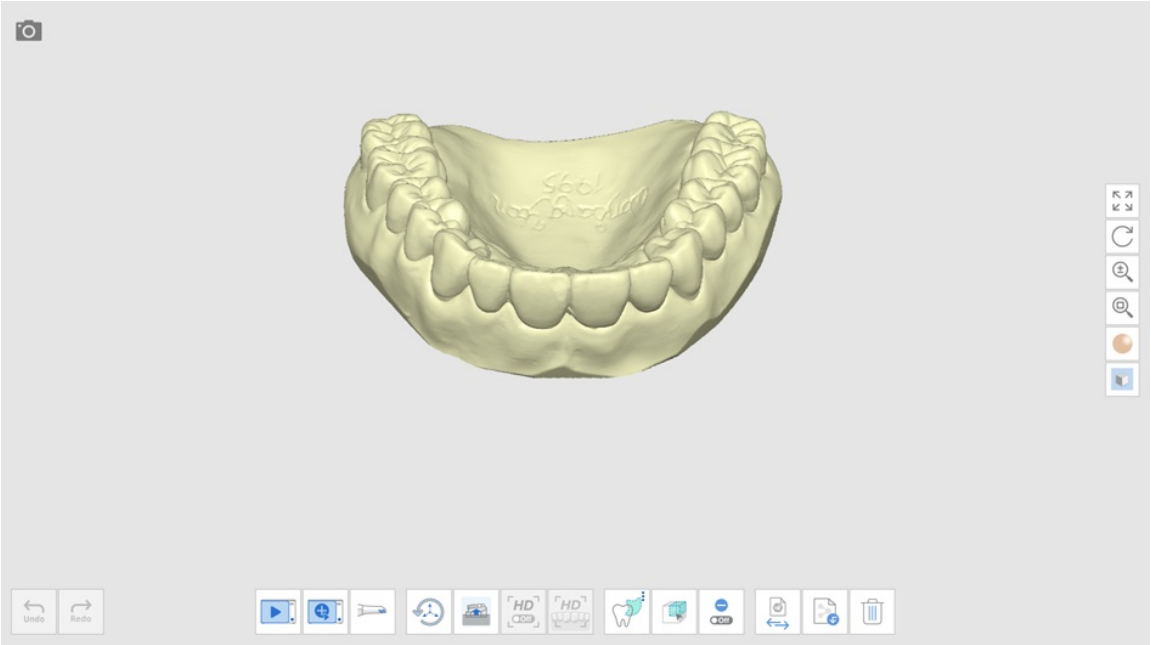
2. Selezionare la fase di scansione con cui si desidera scambiare i dati.



3. Fare clic su "Scambia" per scambiare i dati.

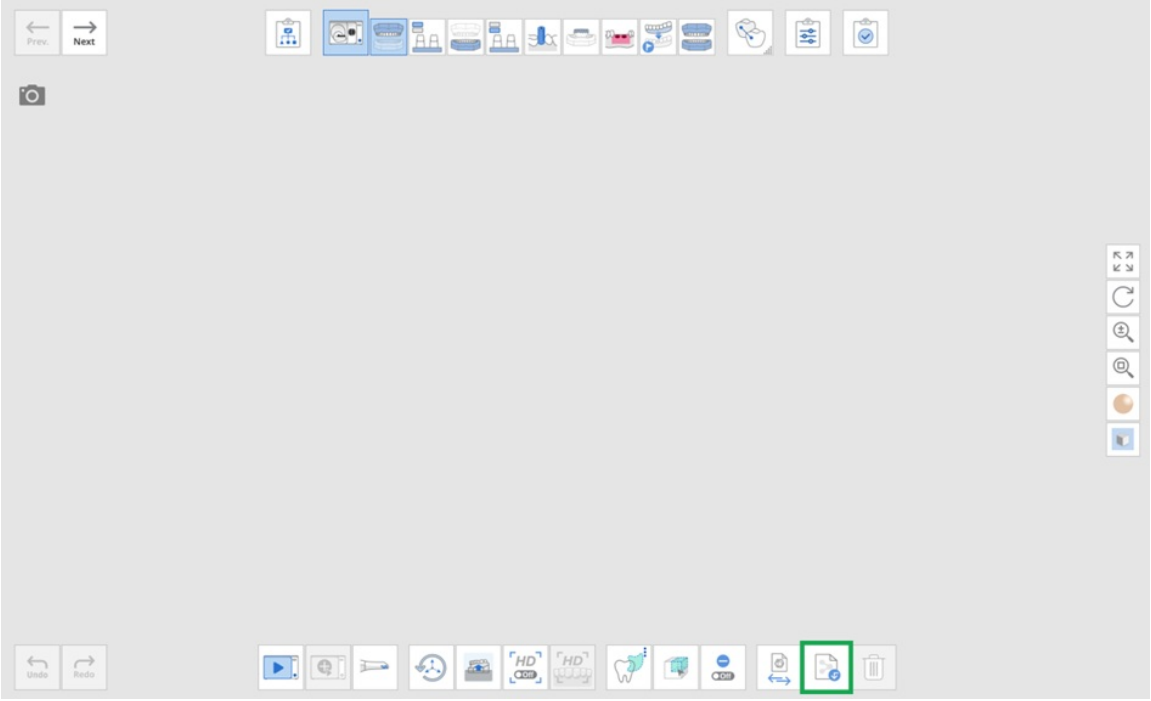


4. Come si può vedere, i dati delle basi mascellare e mandibolare sono stati scambiati con successo.

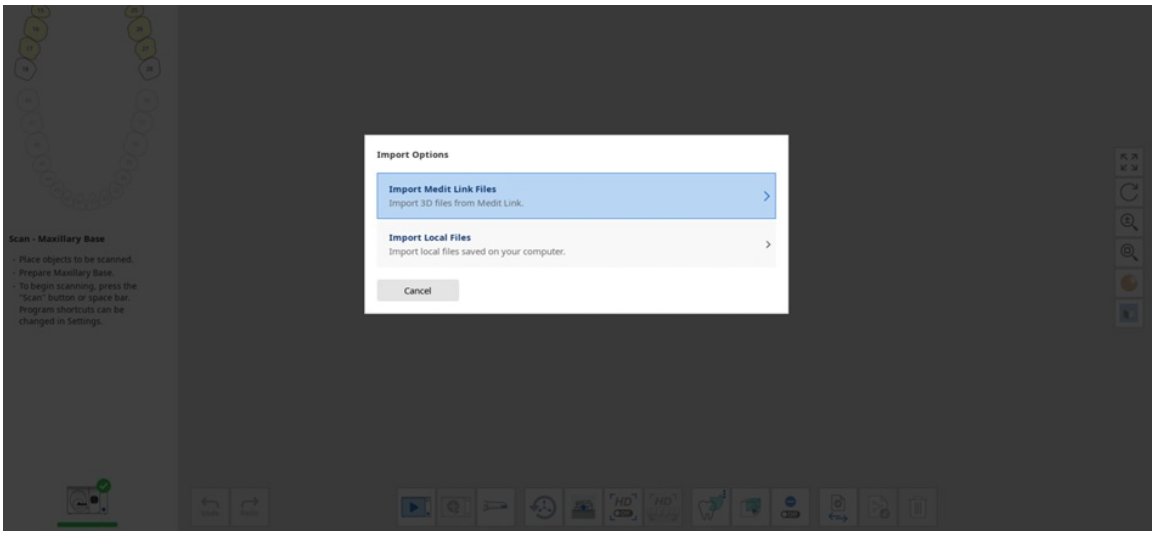


Importa dati 3D

1. Cliccare sull'icona "Importa Dati 3D".



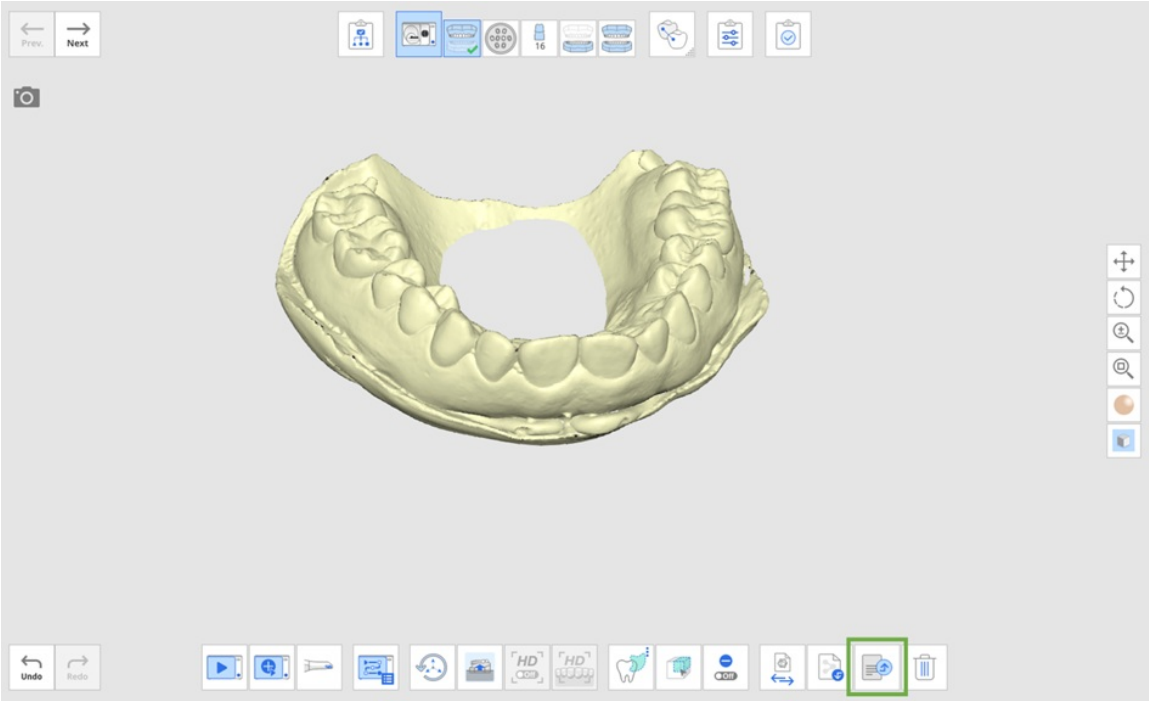
2. Scegliere se importare i file da Medit Link o dal PC locale.



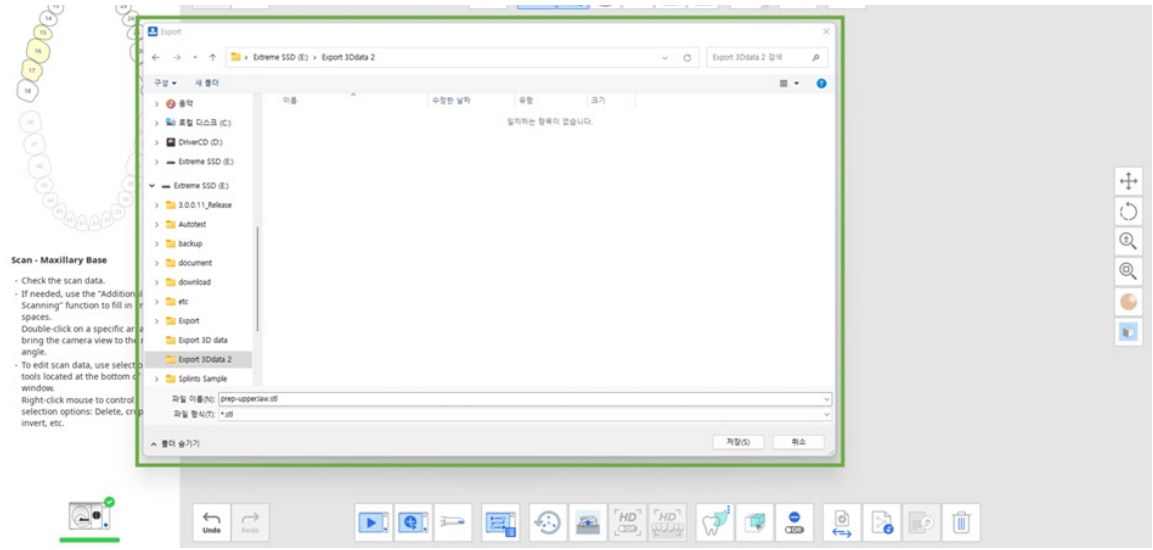
3. Selezionare il file da importare. È possibile importare più file di dati 3D contemporaneamente per casi di multi-die flessibili.
4. I dati 3D vengono importati nella fase di scansione.

Esporta dati 3D

1. Cliccare sull'icona "Esporta dati 3D".

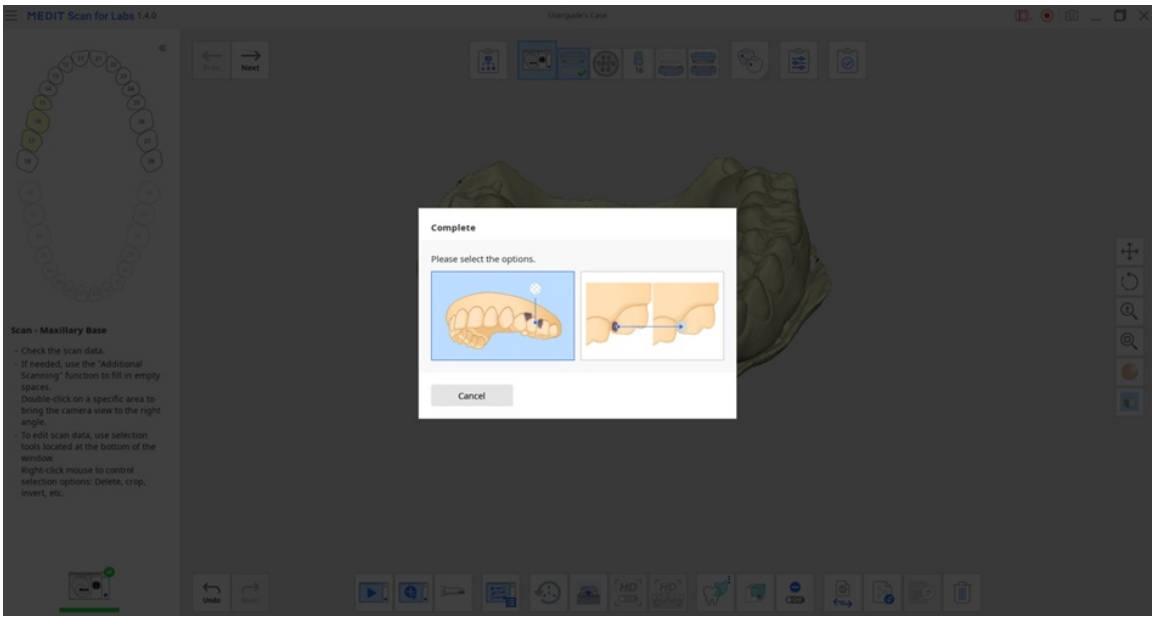


2. Selezionare una cartella per salvare i file sul PC locale.

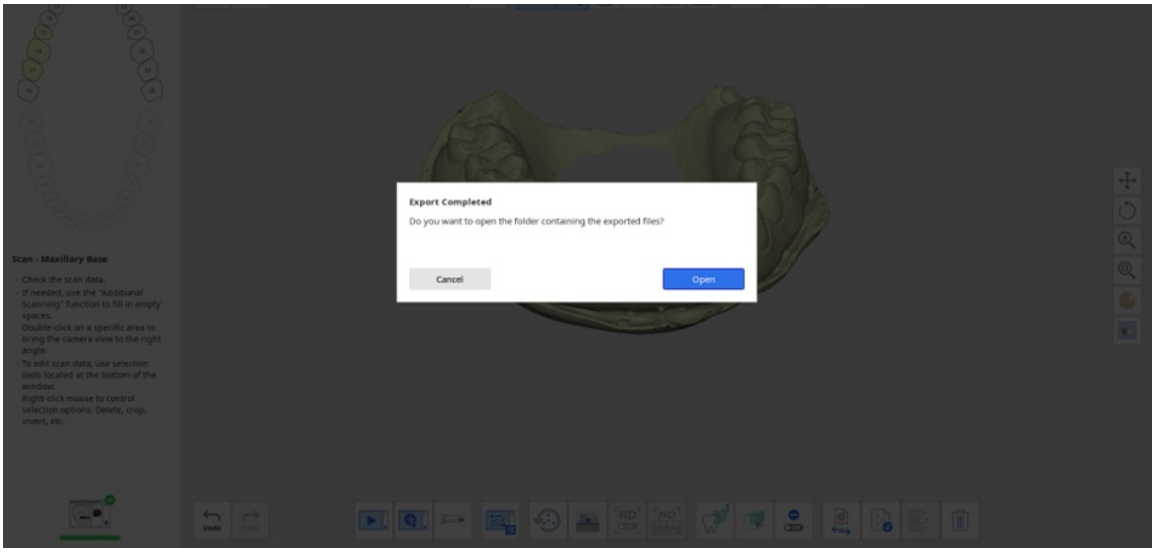


È possibile esportare file nei formati .stl, .obj e .ply.

3. Selezionare un'opzione nella finestra di dialogo Completa.



4. Dopo l'elaborazione, i dati vengono esportati nella posizione selezionata.
5. Selezionare "Apri" per andare direttamente alla directory della cartella.



Fase di allineamento dei dati

Allinea i dati

La fase di Allineamento è costituita da sottofasi come Base mascellare, Base mandibolare e Occlusione.

- L'ordine di ogni sottofase può essere cambiato. L'ordine cambiato viene salvato e può essere applicato alla scansione successiva.
- In alcuni casi, l'allineamento dell'occlusione potrebbe richiedere del tempo. In tal caso, andare a Impostazioni > Post-elaborazione e disattivare l'opzione Allinea automaticamente la scansione dell'occlusione. Sarà quindi possibile procedere immediatamente all'allineamento manuale.

Allineamento automatico

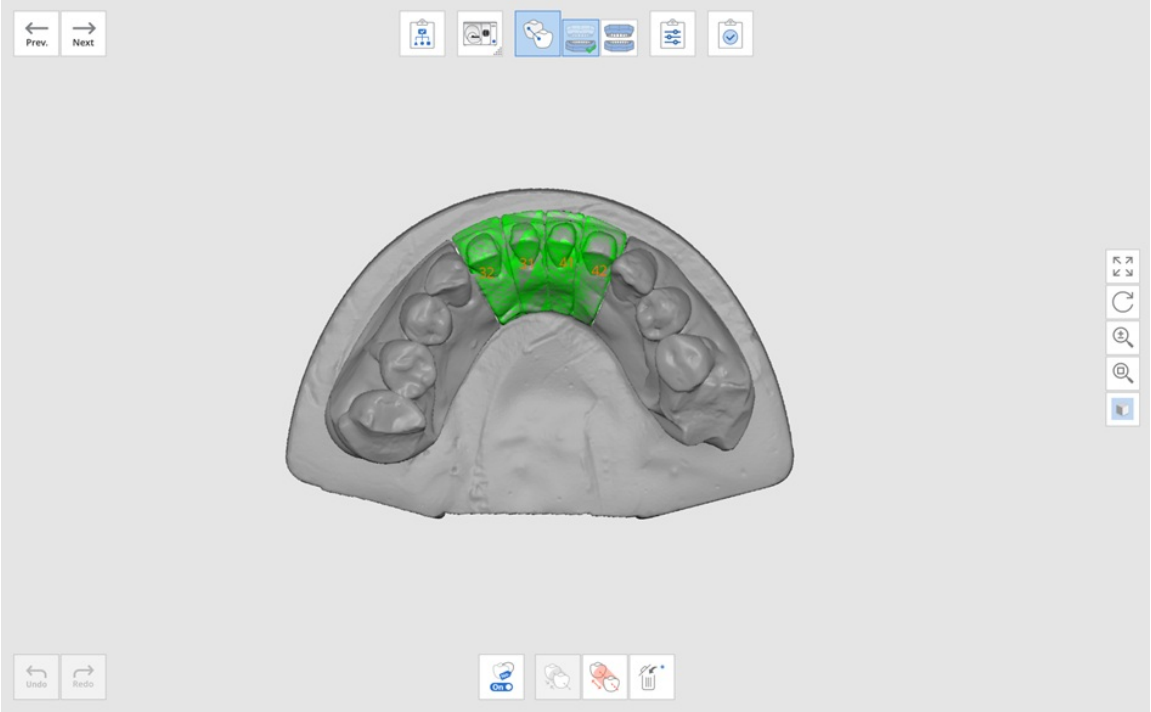
Il programma esegue automaticamente la funzione "Allinea Automaticamente".

Se l'allineamento fallisce, cliccare su "Separa" e poi sull'icona "Allinea Automaticamente" in basso per riprovare.

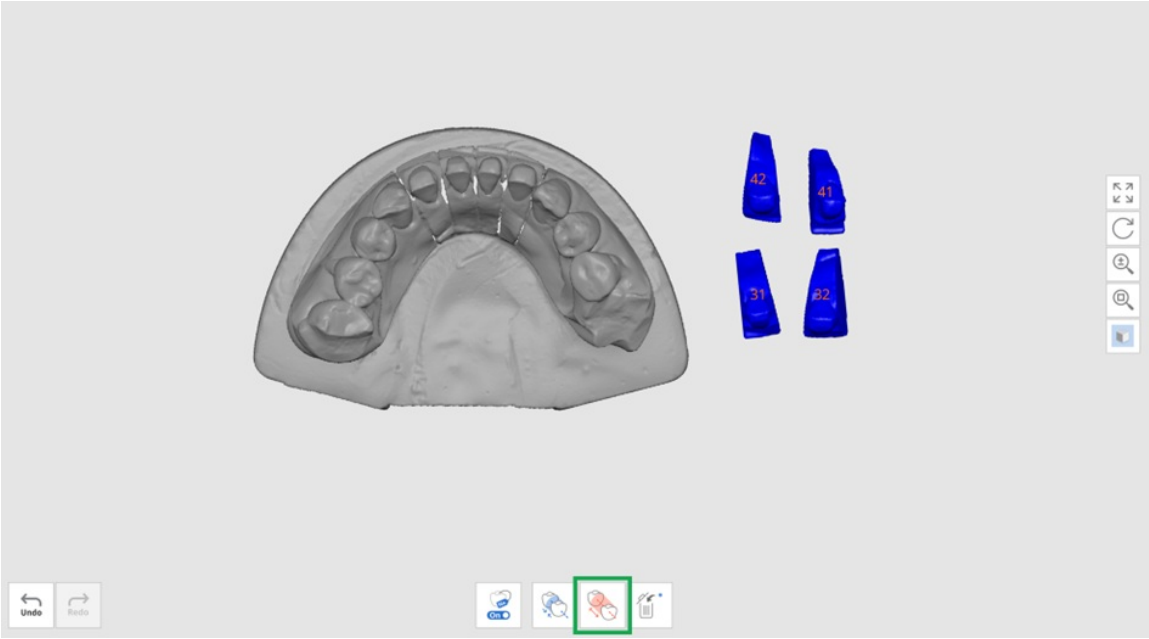
Allineamento manuale

È necessario separare i dati allineati automaticamente prima di eseguire l'allineamento manuale.

1. Il programma allinea automaticamente i dati quando si accede alla fase Allinea i dati.



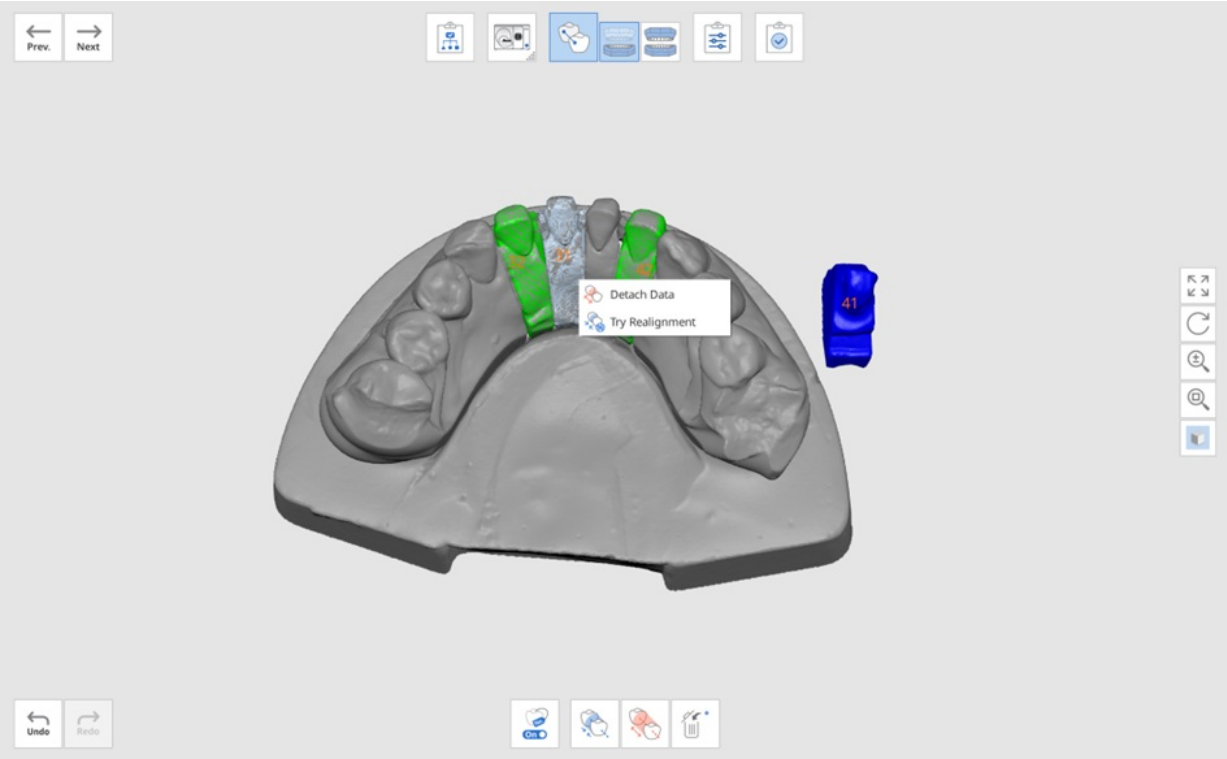
2. Se si desidera allineare i dati manualmente, cliccare su "Separa" per separare i dati allineati e riportarli nella posizione originale.



3. Configurare fino a tre punti marker sui dati target dell'allineamento e la posizione corrispondente nei dati base.

   È possibile nascondere il numero di dente durante il posizionamento dei punti marker cliccando sull'icona "Mostra/Nascondi numero di dente".

È anche possibile separare i singoli dati cliccando col tasto destro del mouse sui dati.



Il menu fornisce le seguenti opzioni.

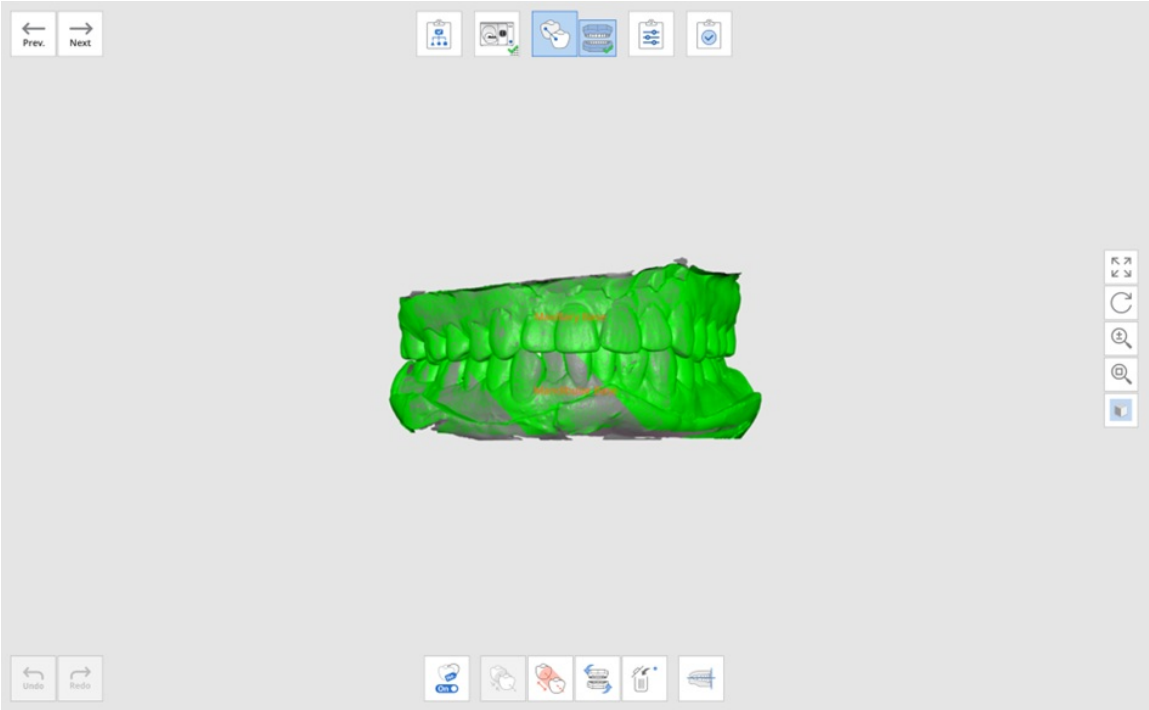
- Separa i dati: separa i dati specifici.
- Allineamento automatico: allinea automaticamente solo i dati selezionati.
- Prova il riallineamento: riallinea con precisione i dati quando sono leggermente fuori posizione.

Allinea con il piano occlusale

L'utente può allineare il piano occlusale con gli 11 articolatori forniti da exocad in modo da poter utilizzare i dati per l'articolatore virtuale in exocad.

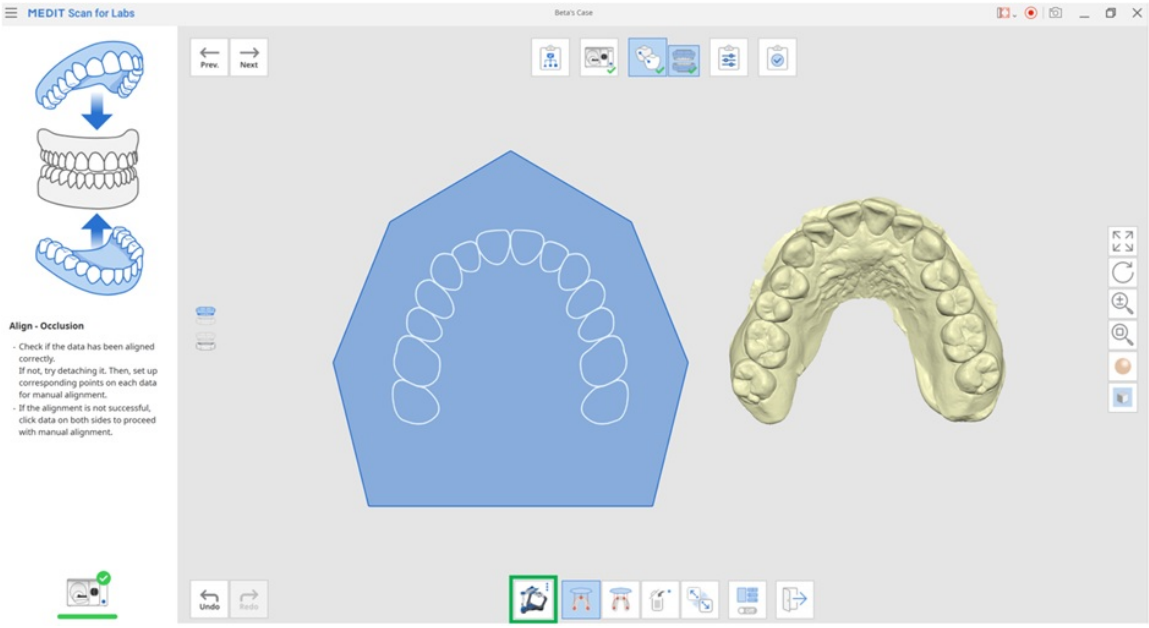
> **Nota**
>
> Questa funzione è disponibile quando si seleziona "Piastra" o "Generale" per Articolatore nella finestra di dialogo Strategia di scansione.

1. Completare la scansione della mascella, della mandibola e dell'occlusione e passare alla fase Allinea i dati > Occlusione.

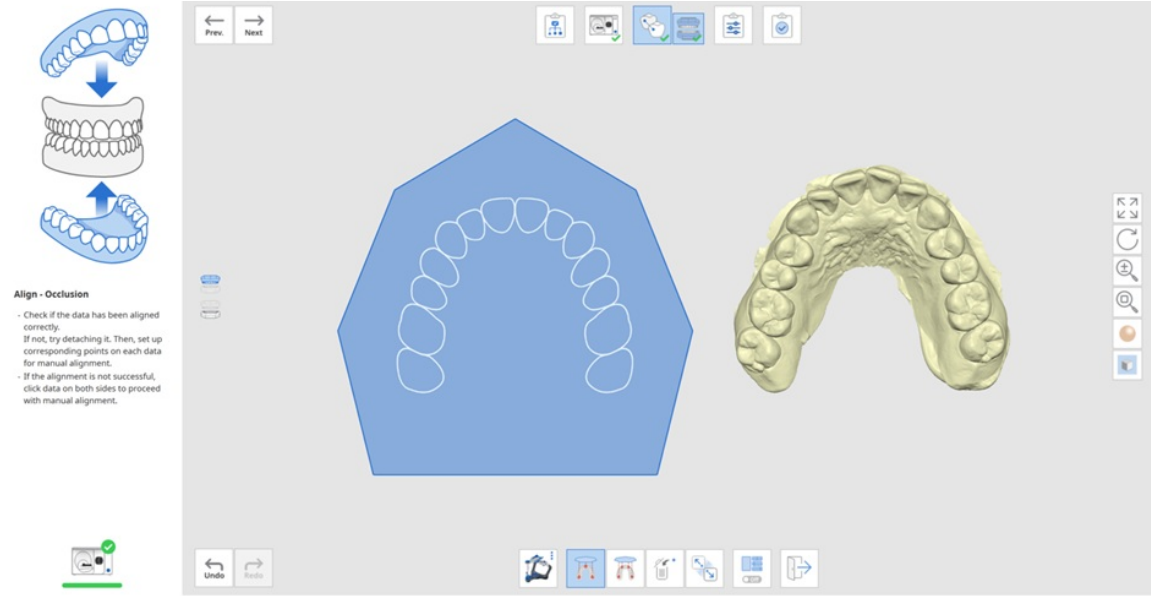


2. Cliccare sullo strumento "Allinea con il piano di occlusione" in basso.

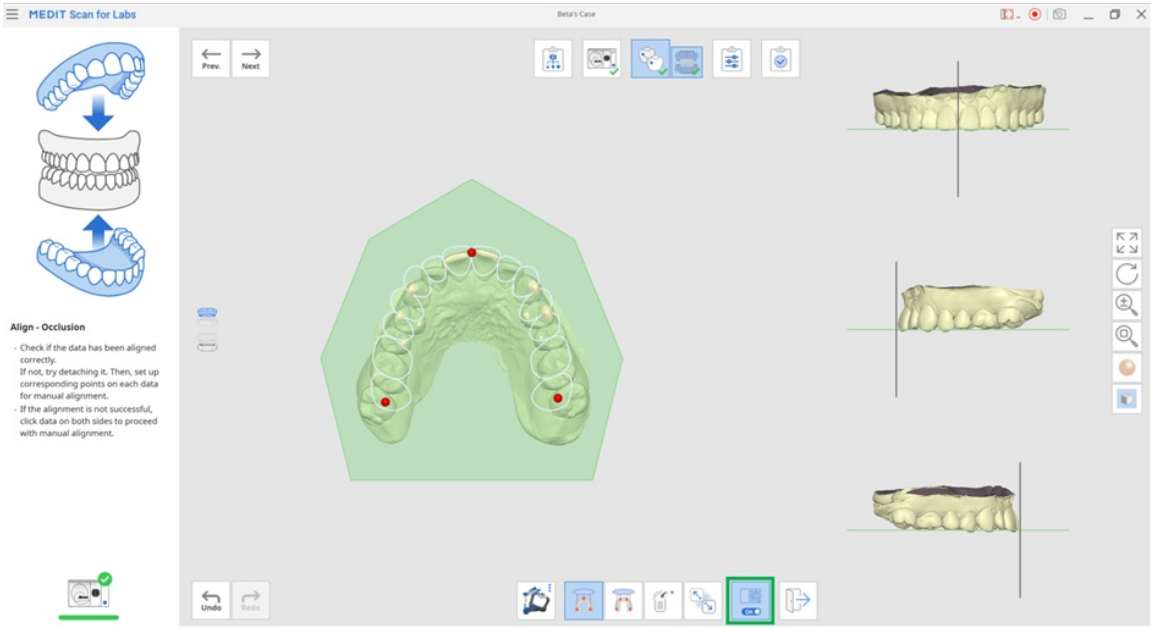
3. Selezionare l'articolatore e allineare la mascella o la mandibola sul piano occlusale.



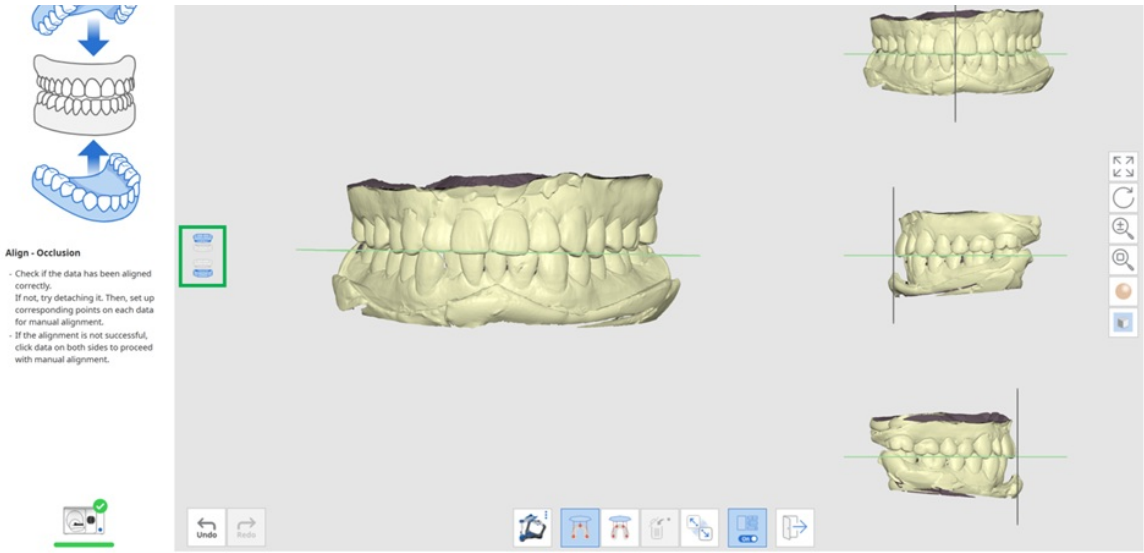
4. Per allineare i dati della mascella o della mandibola al piano di occlusione, è possibile scegliere tre o quattro punti su entrambi i dati.
   Scegliere un punto tra le cuspidi funzionali dei molari e degli incisivi. Qualora non siano presenti denti anteriori, selezionare quattro punti sui denti corrispondenti su entrambi i lati.



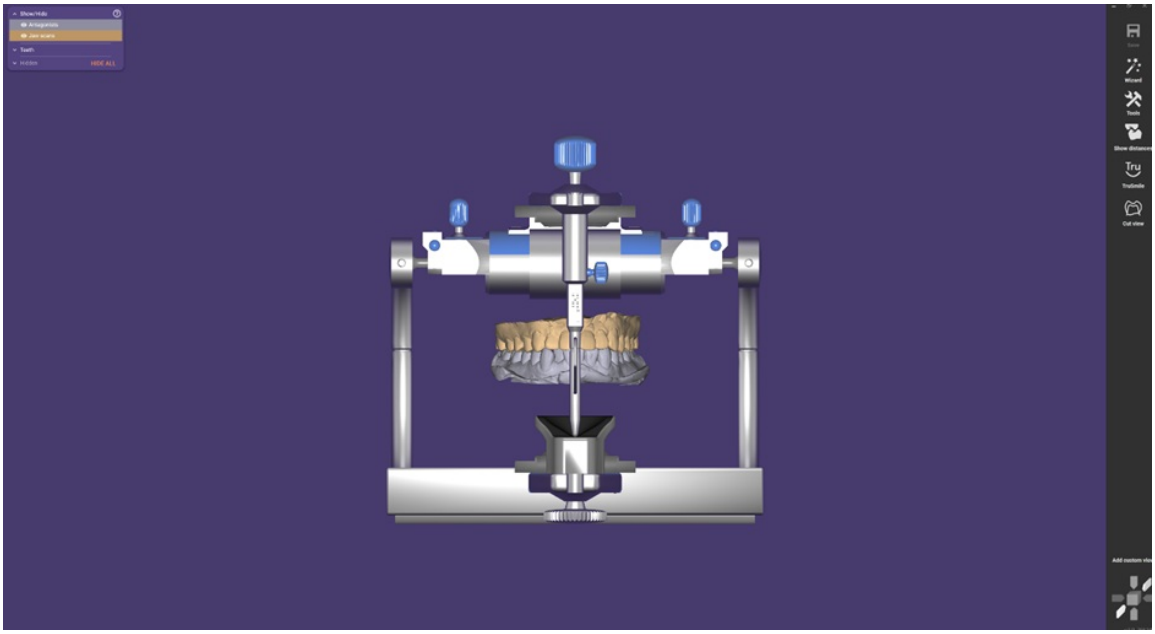
5. Spostare i dati dell'arcata a destra per regolare la posizione sul piano occlusale. L'utente può regolarla da tre diverse angolazioni.



6. Selezionare le icone della mascella e della mandibola a sinistra per visualizzare la posizione del modello rispetto al piano.



7. Quando si aprono i dati su exocad, i dati di scansione si trovano nella posizione corretta, non disallineati con l'articolatore virtuale.



Strumenti della fase Allinea i dati

Nella fase Allinea i dati sono disponibili i seguenti strumenti.

	Mostra/nascondi numero dente	Mostra o nasconde il numero del dente nei dati di scansione.
	Allinea automaticamente	Allinea automaticamente tutti i dati mostrati sullo schermo.
	Separa i dati	Separa tutti i dati allineati.
	Rimuovi i punti di allineamento	Elimina i punti marker di allineamento posizionati per l'allineamento manuale.
	Capovolgi occlusione	Capovolge i dati dell'occlusione. Questo strumento è utile per correggere la direzione del modello dopo aver scansionato l'occlusione capovolta.
	Allinea con il piano occlusale	Sposta i dati verso il piano occlusale di un articolatore virtuale.

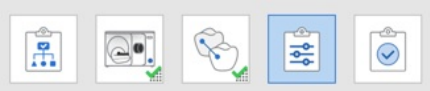
Quando si accede al tool "Allinea con il piano occlusale", vengono forniti i seguenti strumenti.

	Seleziona l'articolatore	Consente di selezionare la tipologia di articolatore in cui è posizionato il piano occlusale.
	Allinea con il piano occlusale di tre punti	Consente di selezionare tre punti sulla mascella o sulla mandibola per eseguire l'allineamento con il piano occlusale.
	Allinea con il piano occlusale di quattro punti	Consente di selezionare quattro punti sulla mascella o sulla mandibola per eseguire l'allineamento con il piano occlusale. Questo strumento è utile quando non sono presenti denti anteriori.
	Rimuovi i punti di allineamento	Elimina i punti che contrassegnano l'allineamento.
	Separa i dati	Separa tutti i dati allineati.
	Vista multipla	Consente di visualizzare i dati 3D da quattro diversi punti di vista contemporaneamente.
	Esci	Consente di uscire dallo strumento.

Fase di conferma

Conferma

Questa fase consente agli utenti di visualizzare e modificare i dati allineati, se necessario.



Per modificare i dati, utilizzare gli strumenti di selezione/deselezione dell'area e "Regola l'altezza dell'occlusione".

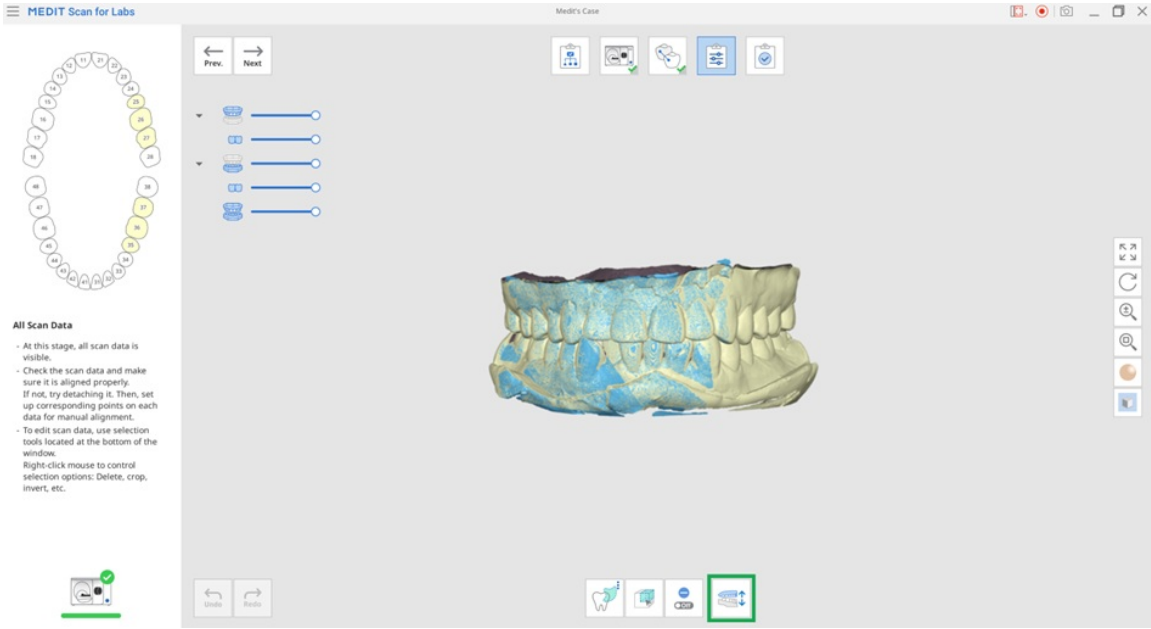
Regola l'altezza dell'occlusione

Dopo aver eseguito la scansione dell'occlusione, è possibile regolare l'altezza del bite in base alle esigenze. Questo strumento è utile quando si realizza uno splint o una protesi, in quanto consente di regolare l'altezza senza eseguire una seconda scansione dell'occlusione.

Nota

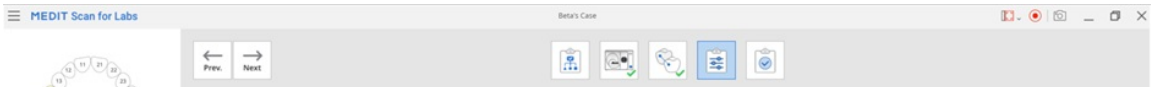
Per regolare l'altezza dell'occlusione è possibile spostare solo i dati mascellari.

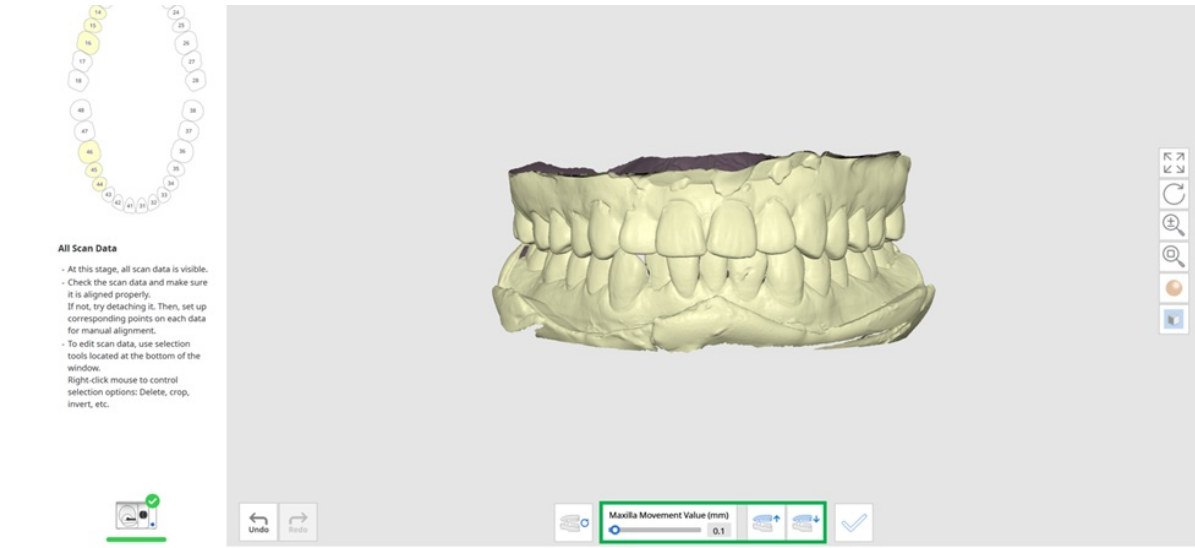
1. Completare la scansione della mascella, della mandibola e dell'occlusione.



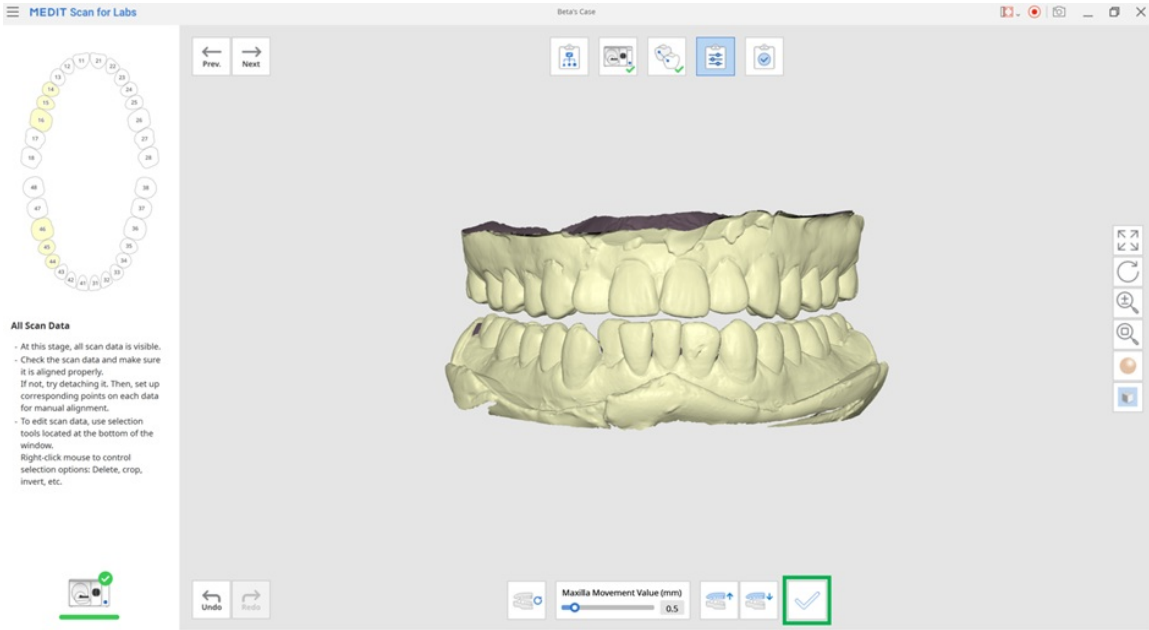
2. Cliccare sull'icona "Regola l'altezza dell'occlusione" nella fase Conferma.

3. Impostare l'opzione "Valore del movimento della mascella (mm)" e spostare i dati mascellari verso l'alto o verso il basso.





4. Cliccare sull'icona "Esci" per completare.



Strumenti della fase Conferma

	Selezione libera	Consente di selezionare liberamente un'area.
	Selezione rettangolare	Consente di selezionare un'area rettangolare.
	Selezione isola	Consente di selezionare tutti i dati connessi cliccando su un punto.
	Selezione solo superficie	Quando l'opzione è attiva, consente di selezionare solo la superficie dei dati utilizzando gli strumenti di selezione dell'area.

	Modalità di deselezione	Quando l'opzione è attiva, consente di deselezionare l'area

	Modalità di deselezione	selezionata.
	Regola l'altezza dell'occlusione	Consente di regolare l'altezza dell'occlusione utilizzando gli strumenti forniti di seguito.

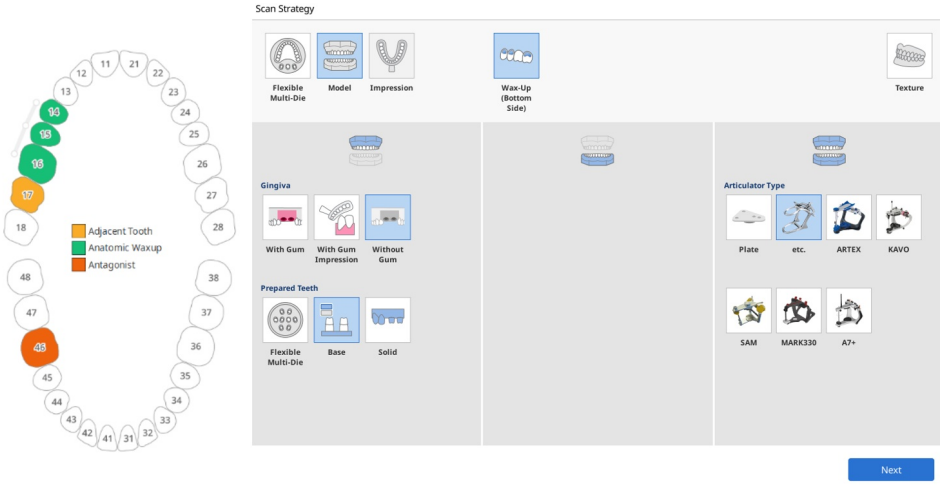
Quando si accede al tool "Regola l'altezza dell'occlusione", vengono forniti i seguenti strumenti.

	Ripristina l'altezza dell'occlusione	Ripristina l'altezza dell'occlusione della mascella.
	Sposta la mascella verso l'alto	Sposta la mascella verso l'alto in base al valore di movimento mascellare impostato.
	Sposta la mascella verso il basso	Sposta la mascella verso il basso in base al valore di movimento mascellare impostato.

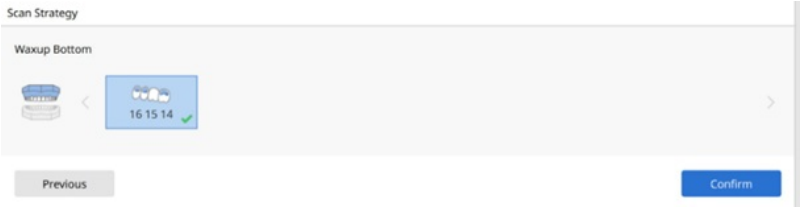
Eseguire la scansione del lato inferiore della ceratura

Di seguito si riporta un caso esempio di ceratura mascellare.

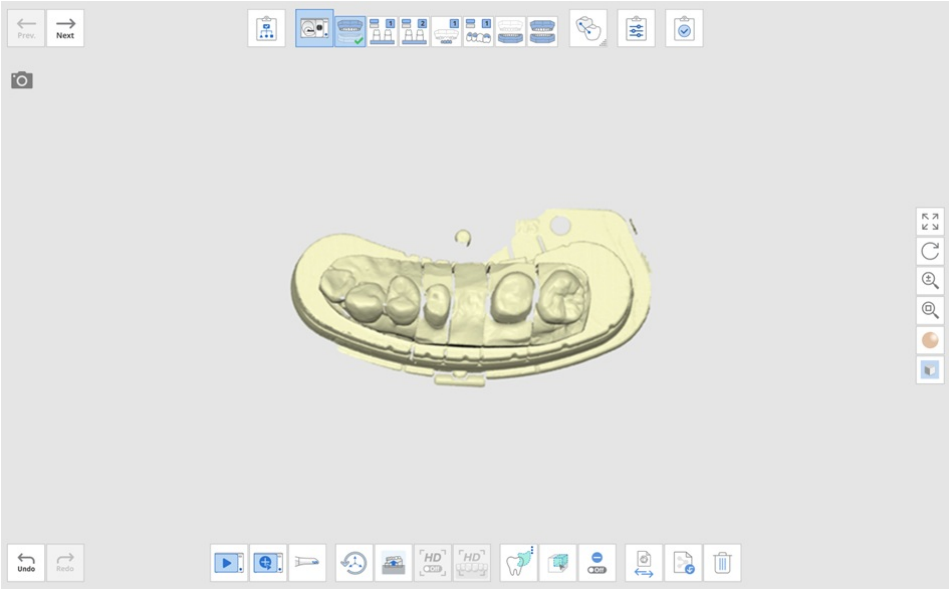
1. Selezionare l'opzione "Ceratura (lato inferiore)" dalla Strategia di scansione e cliccare su "Avanti".



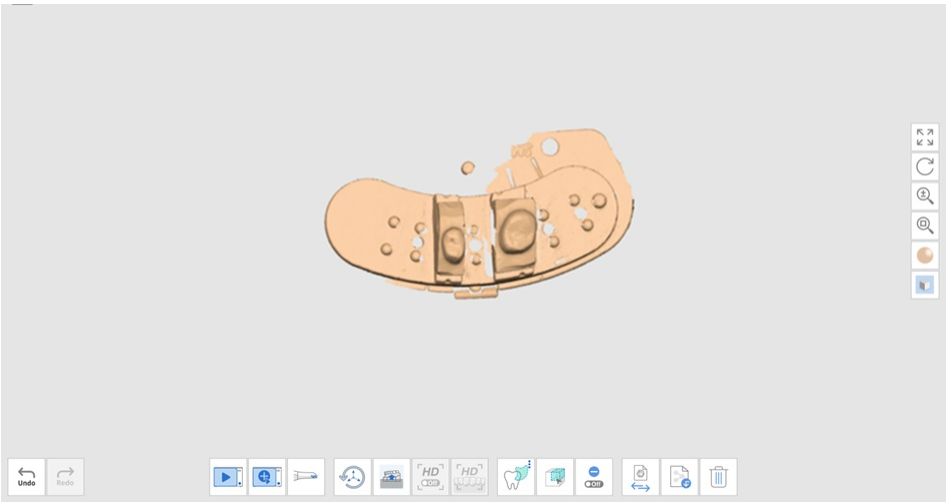
2. Selezionare solo le cerature diagnostiche per le quali è necessario che la superficie interna sia allineata e cliccare su "Conferma".



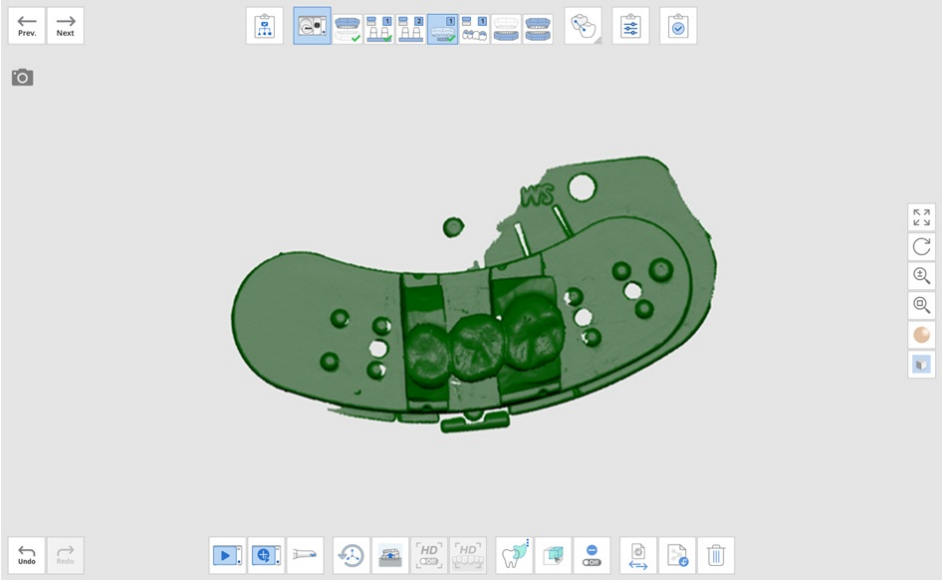
3. Avviare la scansione della base mascellare.



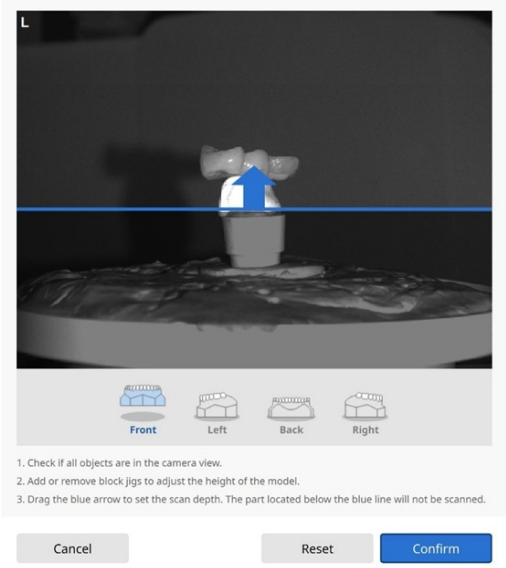
4. Passare alla fase successiva per scansionare solo i denti preparati.



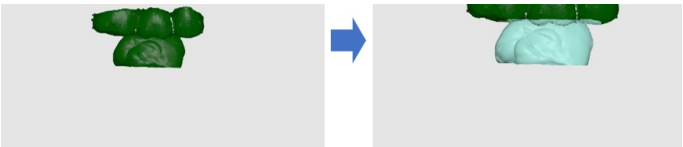
5. Passare alla fase Ceratura mascellare ed eseguire la scansione dei dati.



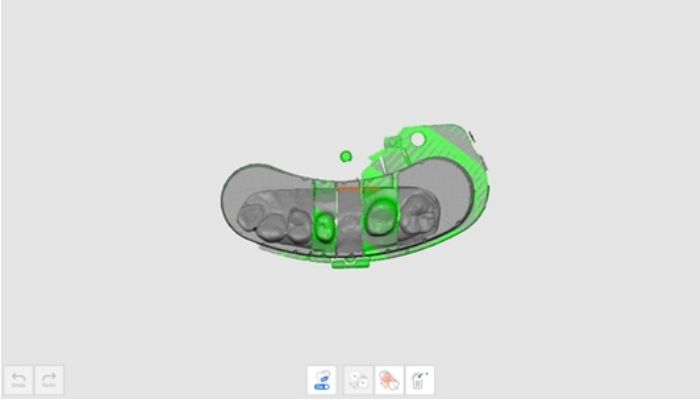
6. Dopo aver scansionato la superficie esterna della ceratura, passare alla fase successiva.
7. Prima della scansione, capovolgere la ceratura e posizionarla su uno stampo singolo.



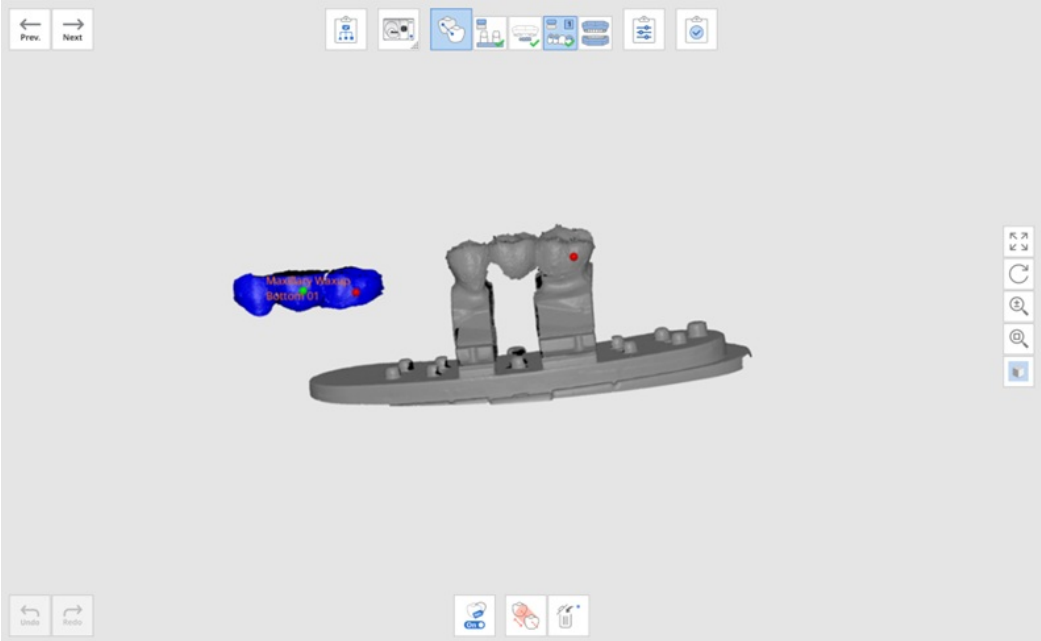
8. Eliminare i dati superflui.



9. Continuare a scansionare i dati della base e dell'occlusione prima di passare alla fase Allinea i dati.
10. I denti preparati e la base verranno allineati automaticamente, così come la superficie esterna della ceratura e la base.



11. Le superfici interna ed esterna della ceratura devono essere allineate manualmente.
12. Per allineare i dati, impostare fino a tre punti di allineamento corrispondenti.



13. I dati verranno allineati in base ai punti impostati.

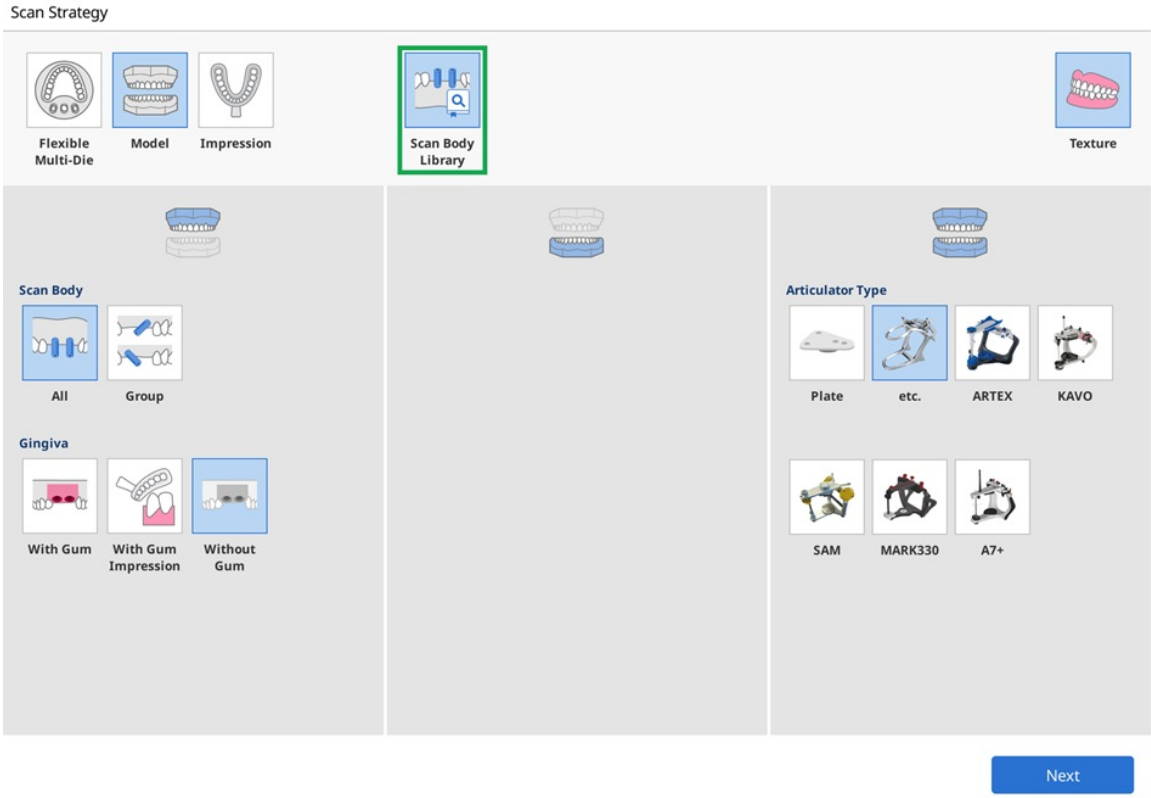
14. Anche i dati dell'occlusione verranno allineati automaticamente.
15. Cliccare sul pulsante "Avanti" e, se necessario, modificare i dati nella fase Conferma.

Allineamento della libreria di scan body

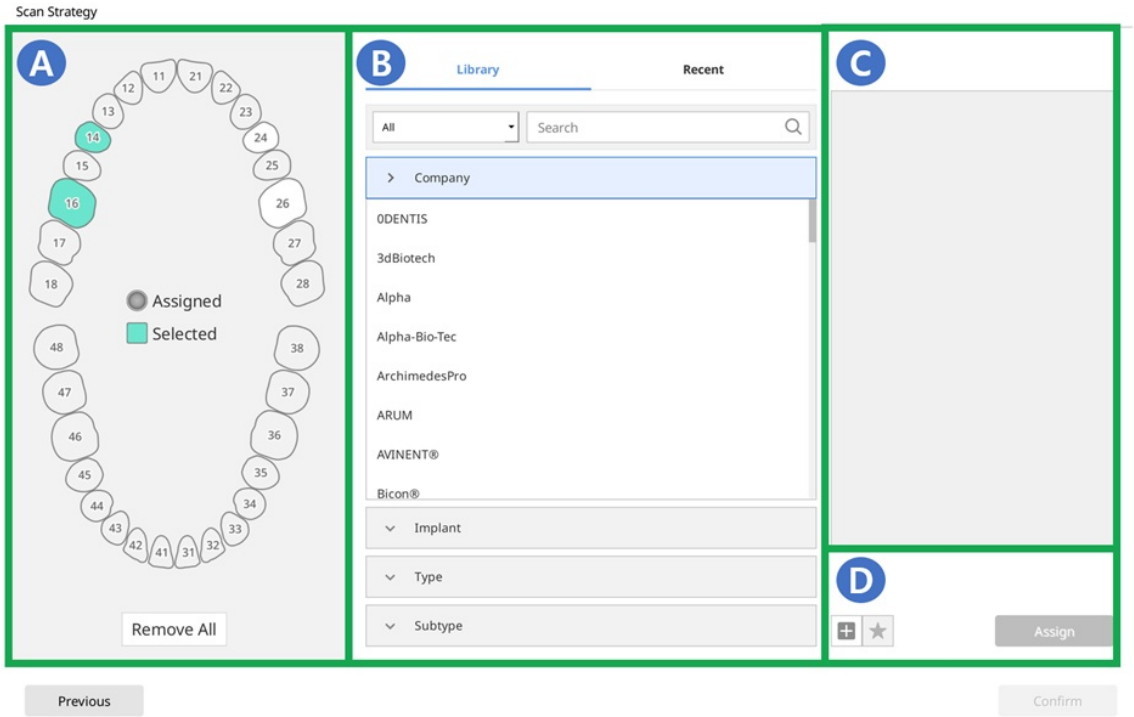
Medit Scan for Labs ha una Libreria di scan body integrata che rende più facile e veloce lavorare con i casi di scan body.

È possibile specificare quale scan body corrisponde a ciascun dente: il programma inserirà automaticamente i dati della libreria nella scansione del modello.

1. Selezionare l'opzione "Libreria di scan body" dalla Strategia di scansione e cliccare su "Avanti".



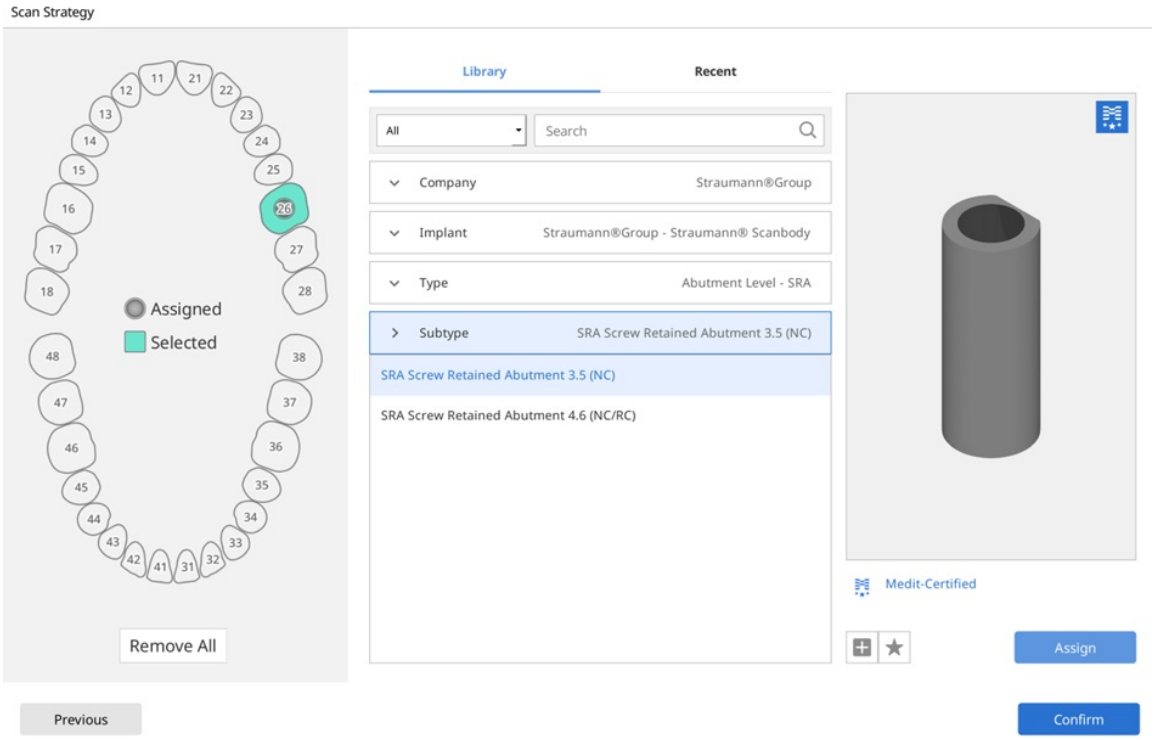
2. Quando viene mostrata la finestra di dialogo Libreria di scan body, selezionare un numero di dente nella sezione A. È possibile selezionare più denti.



3. Selezionare i dati dello scan body corrispondente dalla libreria nella sezione B.

È possibile importare una libreria di scan body personalizzata dal proprio PC cliccando sul pulsante "+" nella sezione D.

4. La libreria selezionata verrà mostrata nell'anteprima della sezione C.



5. Cliccare su "Assegna" per assegnare lo scan body al numero di dente selezionato.

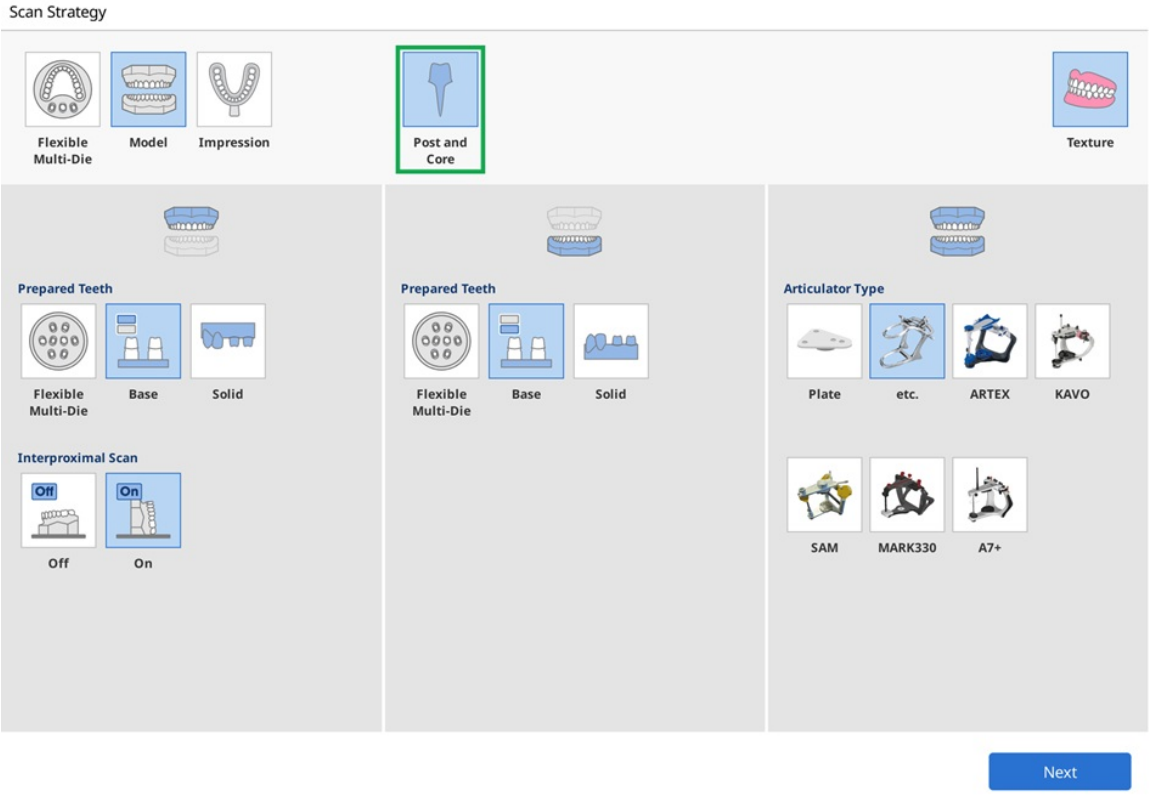
Perno moncone

Di seguito è riportato un esempio di caso perno moncone.

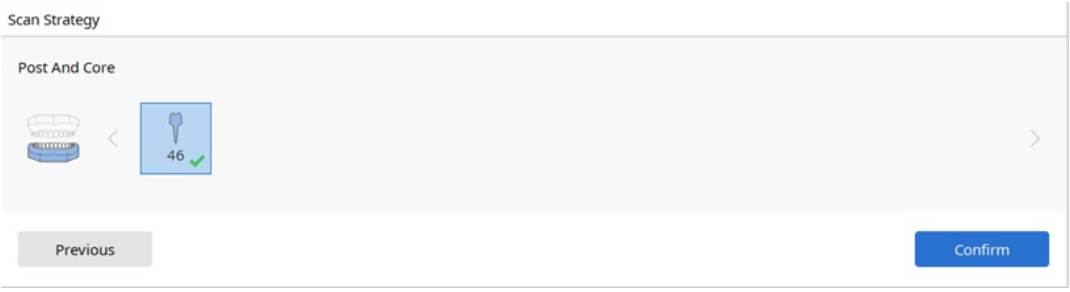
Nota

- L'opzione "Perno moncone" è disponibile per il T710, ed è necessaria una licenza per T500/T300.
- L'opzione "Perno moncone" è disponibile solo quando le informazioni del modulo contengono "Intarsio inlay/onlay", "Faccetta" e "Corona telescopica".

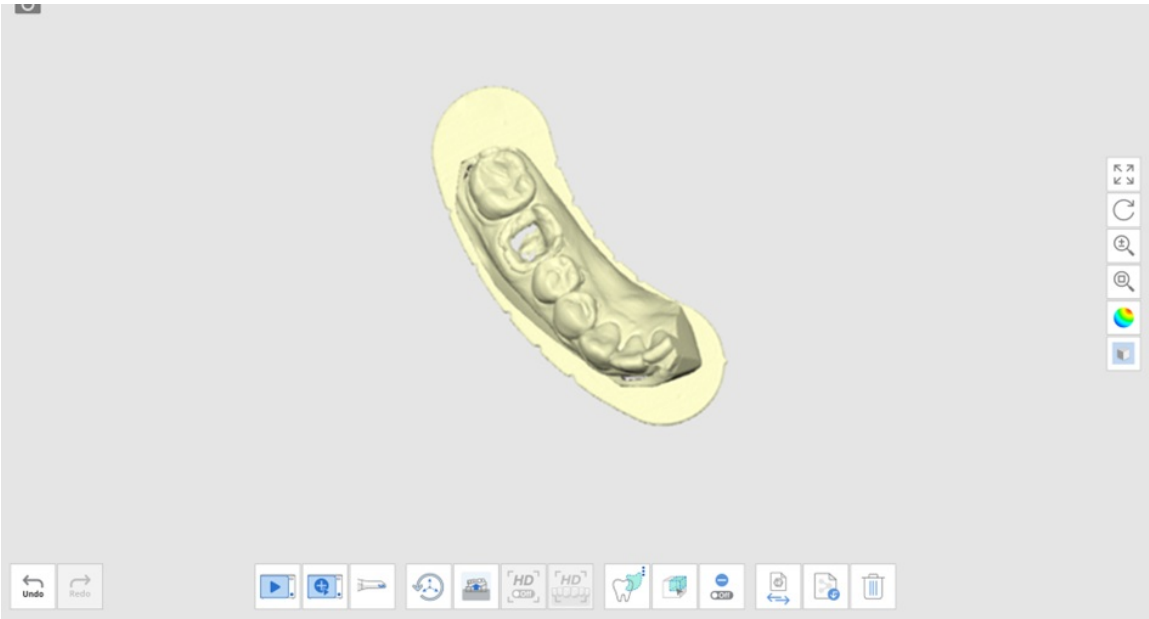
1. Selezionare l'opzione "Perno moncone" dalla Strategia di scansione e cliccare su "Avanti".



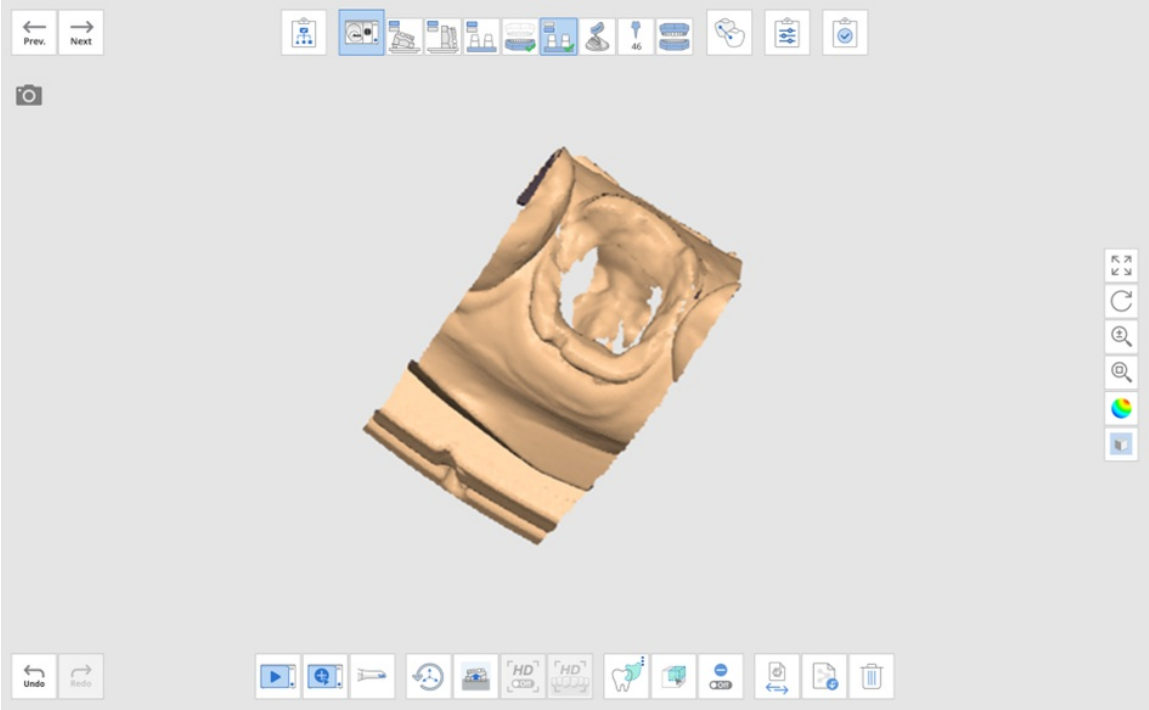
2. Selezionare i denti per la scansione del perno moncone e cliccare su "Conferma". Si tenga presente che i denti selezionati devono avere impronte corrispondenti.



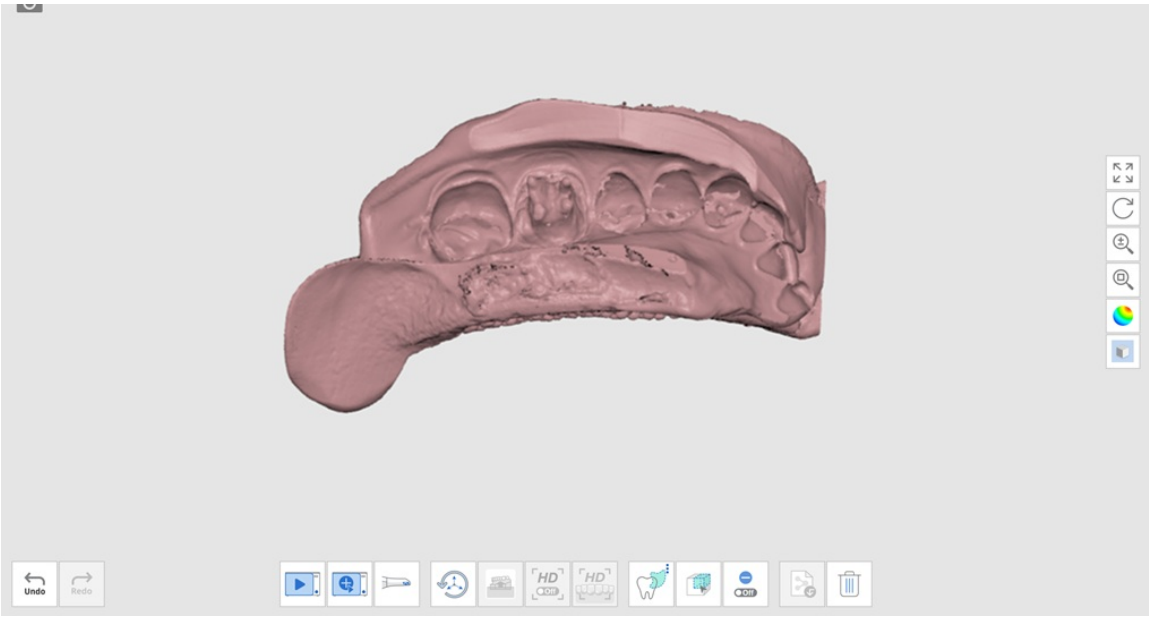
3. Eseguire la scansione del modello.



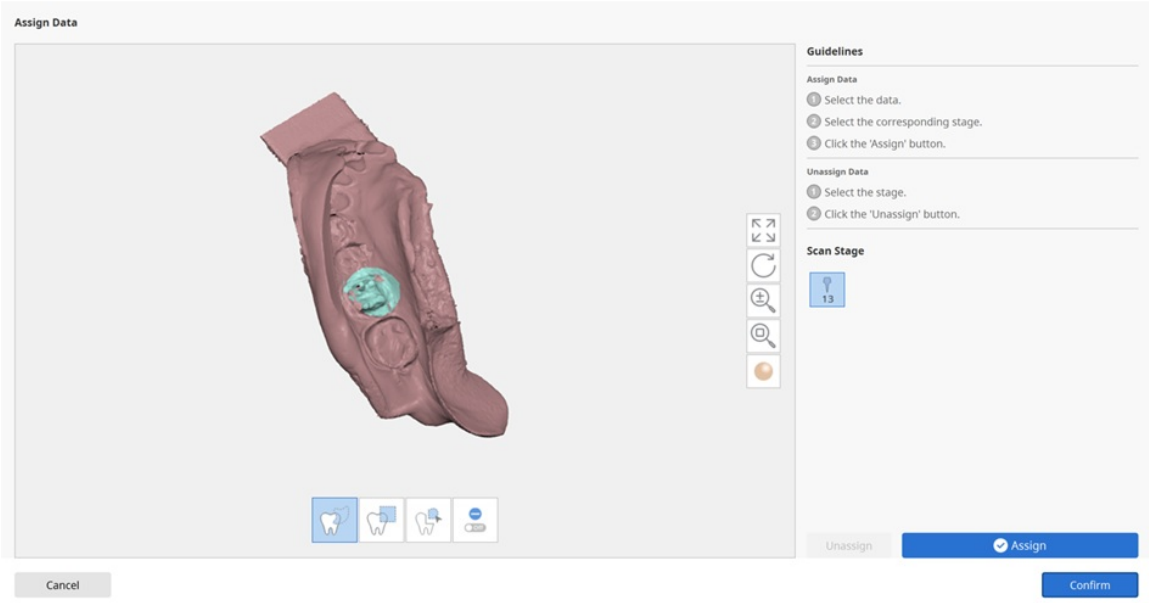
4. Eseguire la scansione dei denti preparati. Se non si dispone di stampi ritagliati, eseguire nuovamente la scansione del modello e ritagliare per rimuovere le parti superflue.



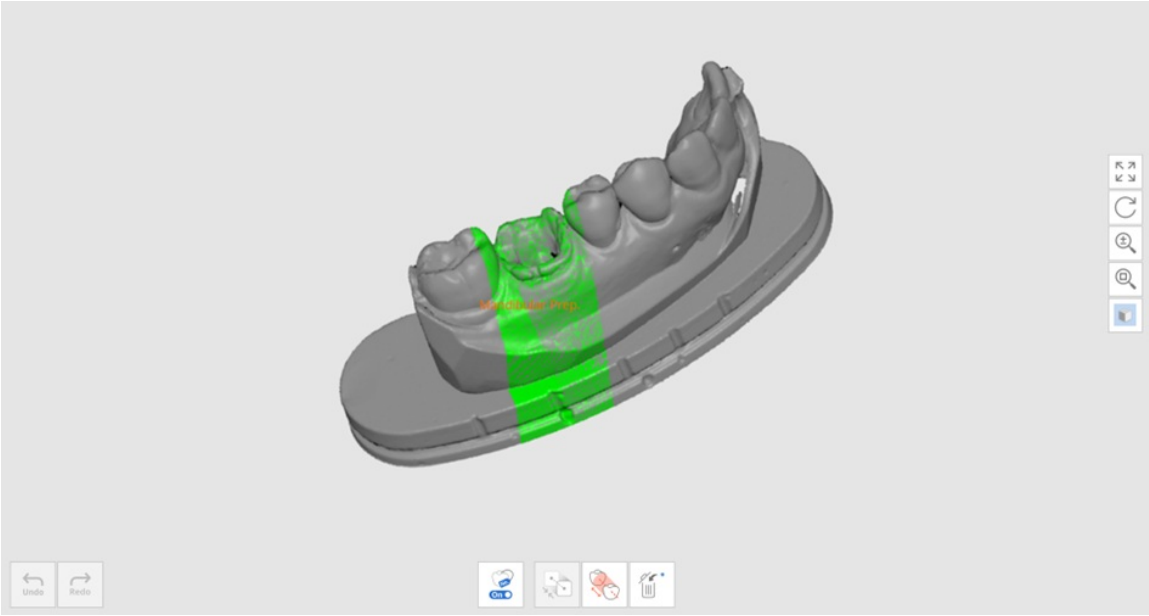
5. Eseguire la scansione dell'impronta corrispondente.



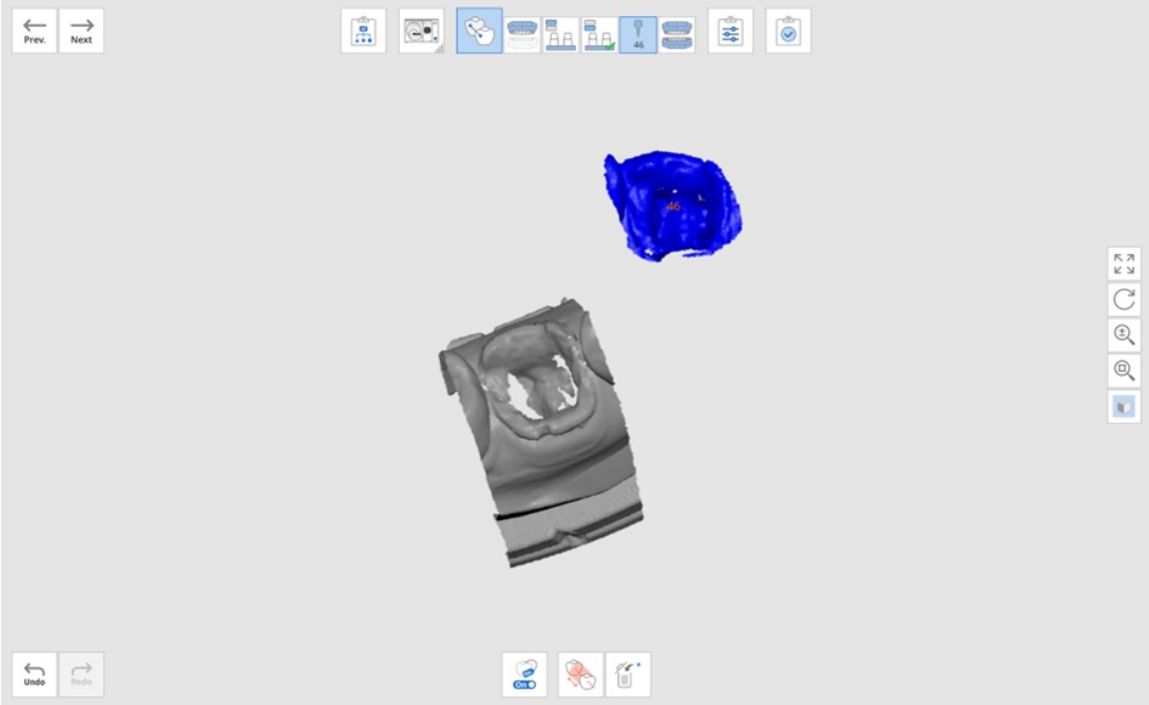
6. Quando si passa alla fase Post, verrà chiesto di assegnare i dati per i denti.



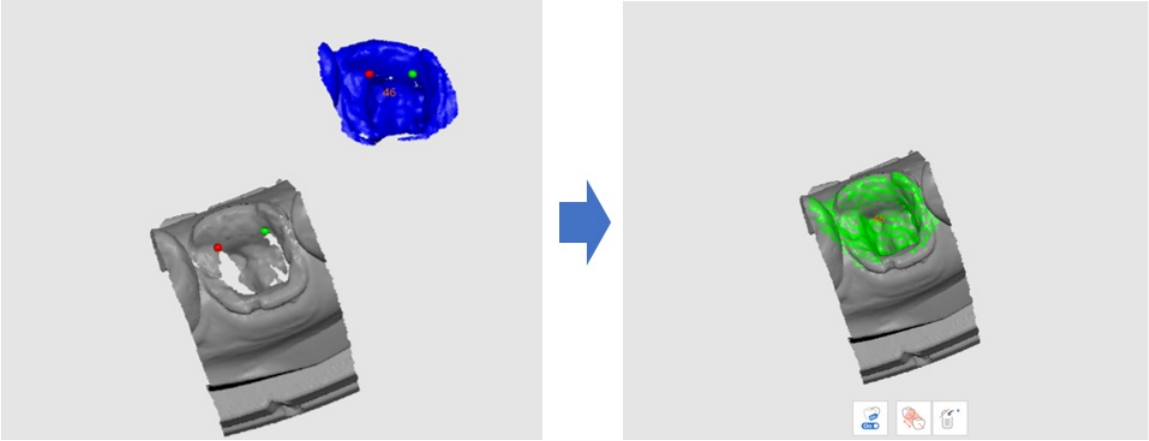
7. Una volta assegnati i dati, cliccare su "Conferma" per allineare i denti preparati al modello.



8. Allineare il modello con l'impronta cliccando su un massimo di 3 punti di allineamento su ciascun dato.



9. I dati verranno allineati come mostrato di seguito.

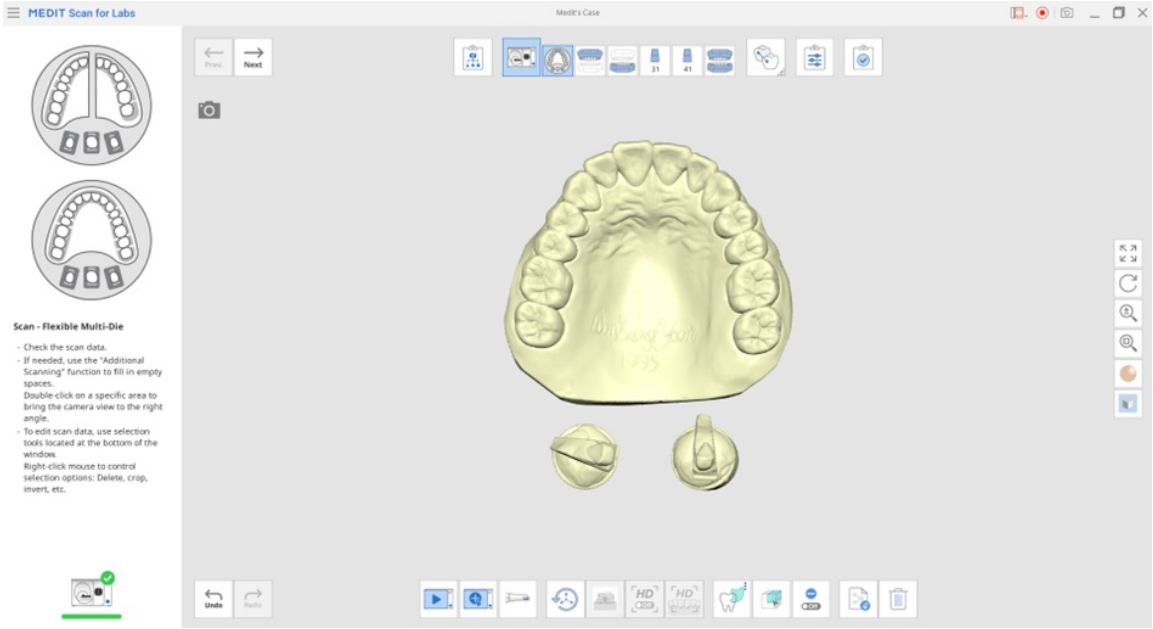


10.

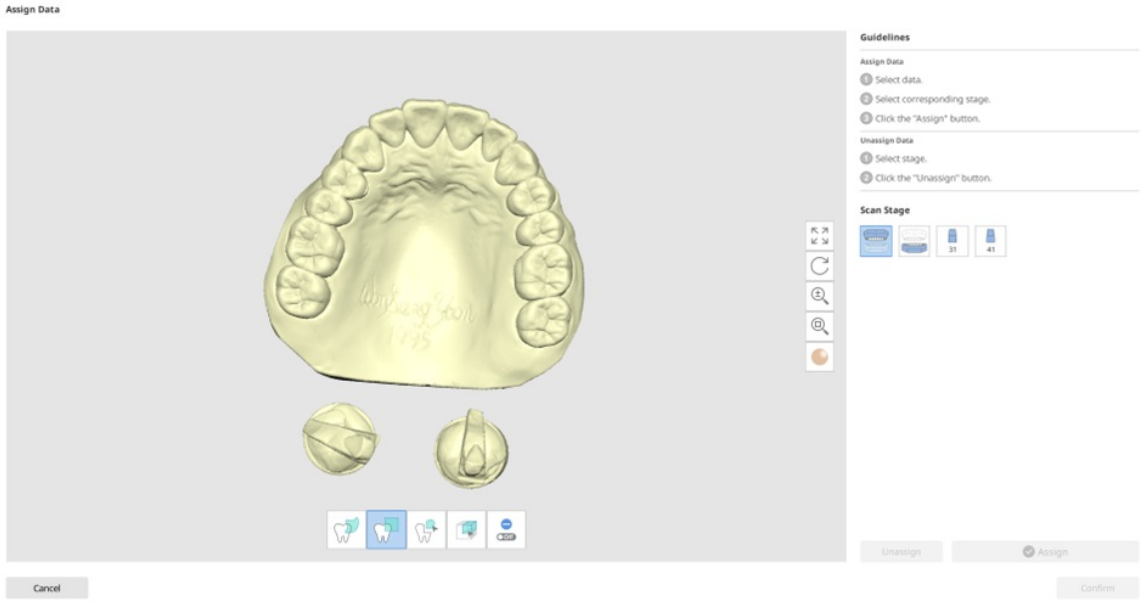
Multi-die flessibile

Multi-die flessibile consente di acquisire contemporaneamente un set di un modello e i dati dei denti preparati. È possibile scansionare i dati in una fase e poi assegnare i dati alle fasi corrispondenti.

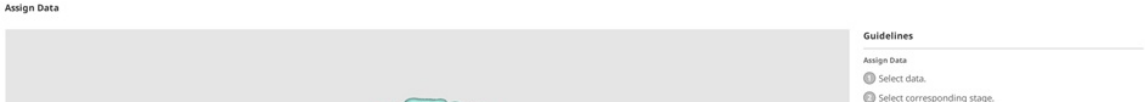
1. Selezionare "Multi-die flessibile" dalla Strategia di scansione e cliccare su "Avanti".
2. Scansionare tutte le parti necessarie nella fase Multi-die flessibile.



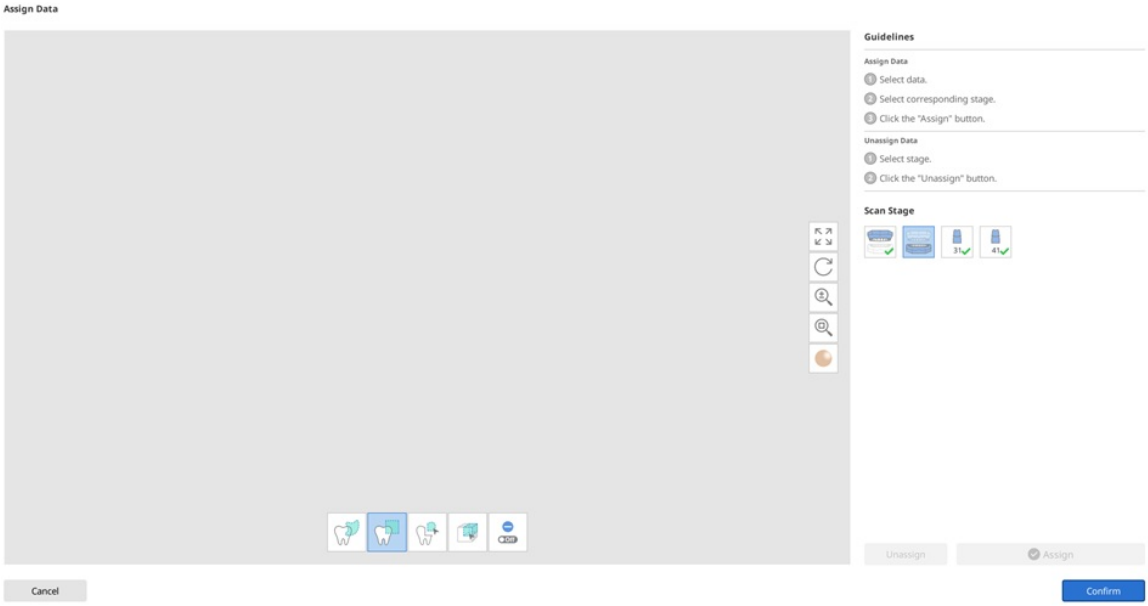
3. Cliccare su una delle seguenti fasi per selezionare i dati corrispondenti.
4. Se necessario, è possibile modificare i dati utilizzando gli strumenti di selezione.



5. Selezionare i dati di scansione e una fase di scansione per assegnare i dati, quindi cliccare su "Assegna".



6. Ripetere la procedura di assegnazione per le restanti fasi.

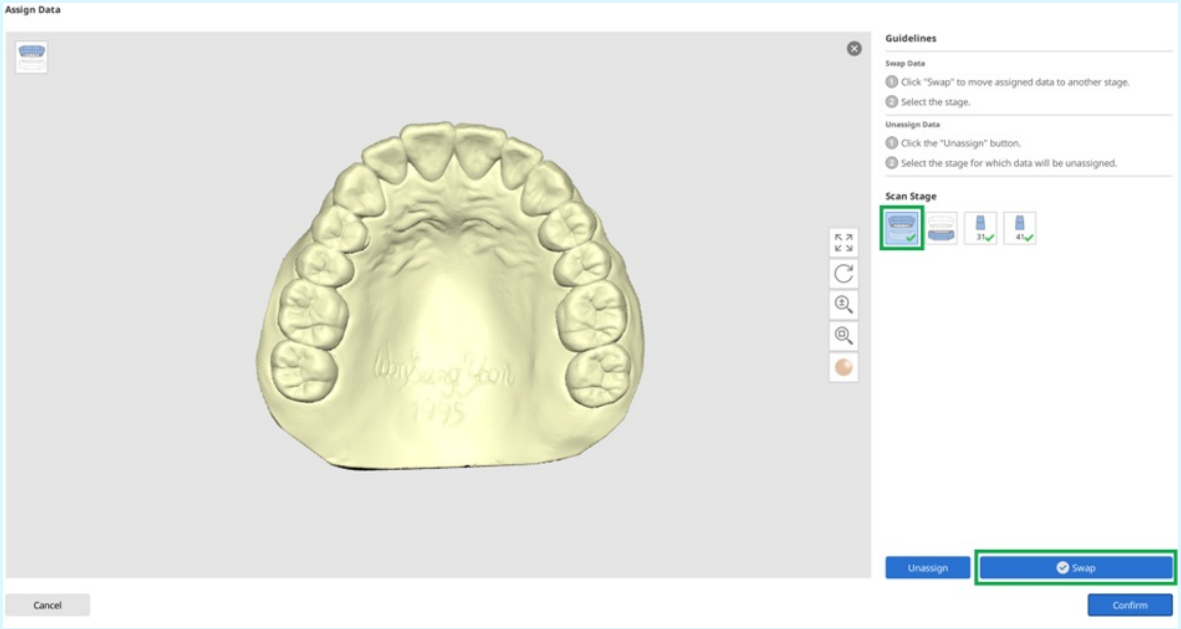


Nota

È possibile visualizzare in anteprima i dati assegnati cliccando sull'icona della fase di Scansione con i dati già assegnati come segue.

segue.

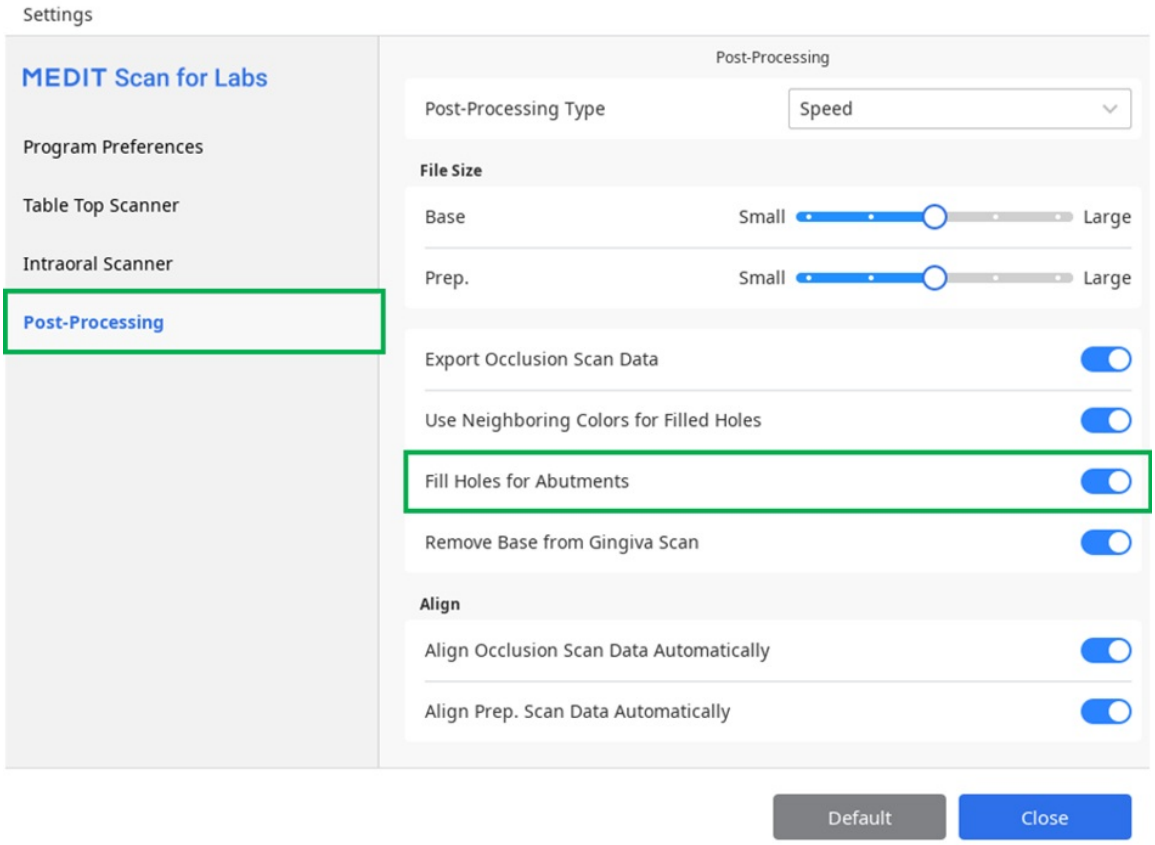
Cliccare sul pulsante "Scambia" per assegnare altri dati alla fase.



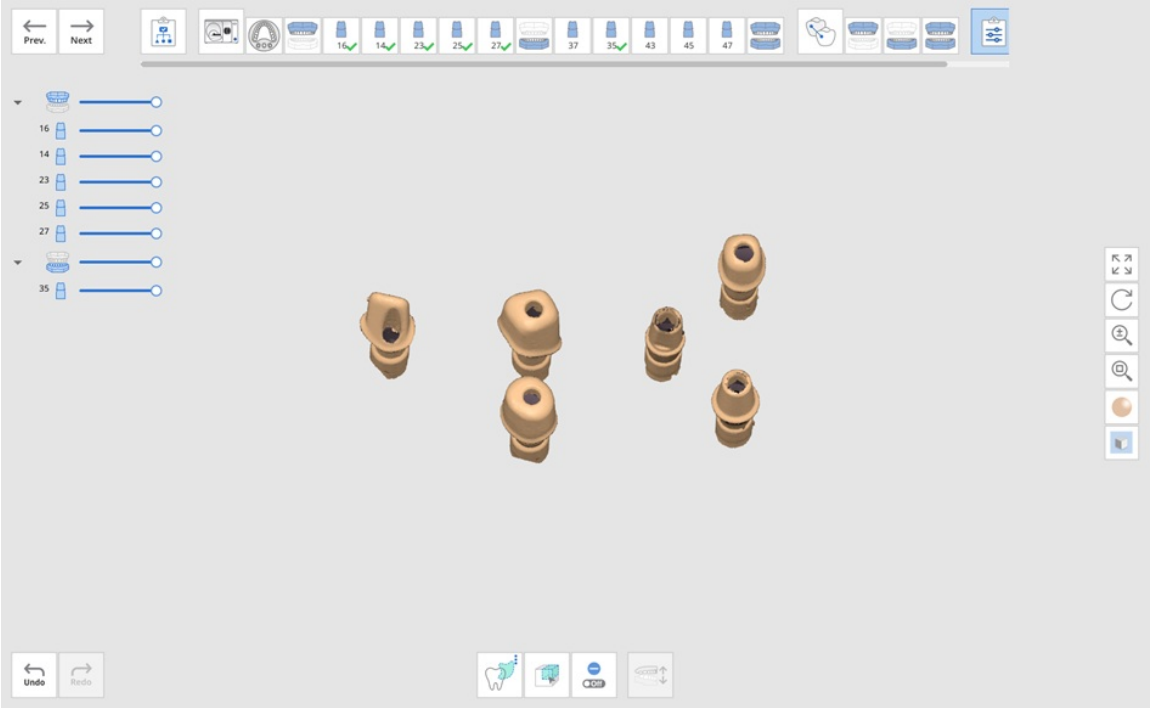
Riempi fori per gli abutment

È possibile evitare il riempimento del foro dell'abutment con la cera e passare direttamente alla scansione con Multi-die flessibile.

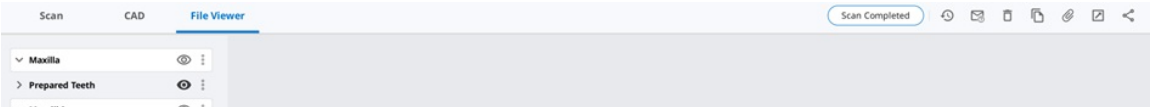
1. Andare su Menu > Impostazioni > Post-elaborazione per attivare l'opzione "Riempi fori per gli abutment".

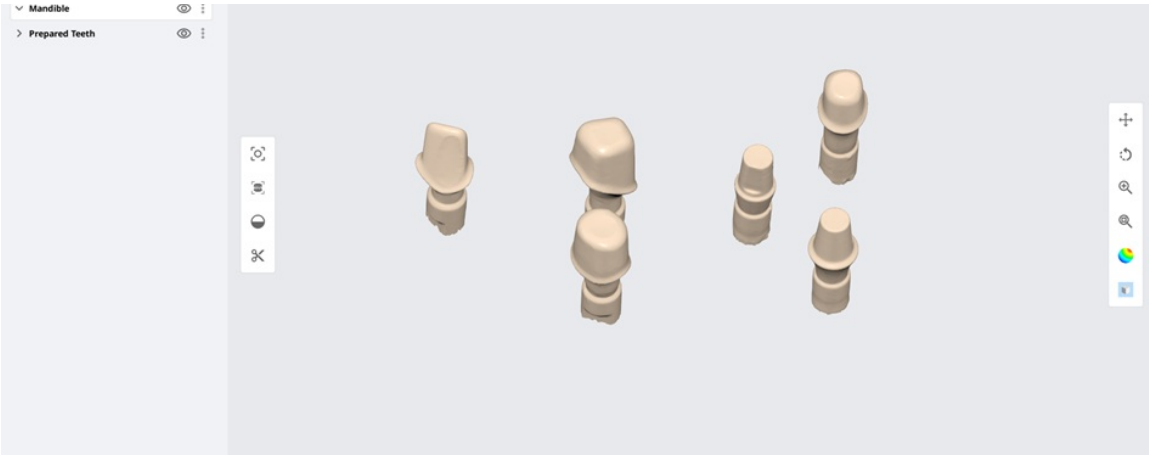


2. Eseguire la scansione e l'allineamento in base al flusso di lavoro nell'ordine delle sottofasi.



3. Dopo aver completato il caso, i fori negli abutment verranno riempiti automaticamente.





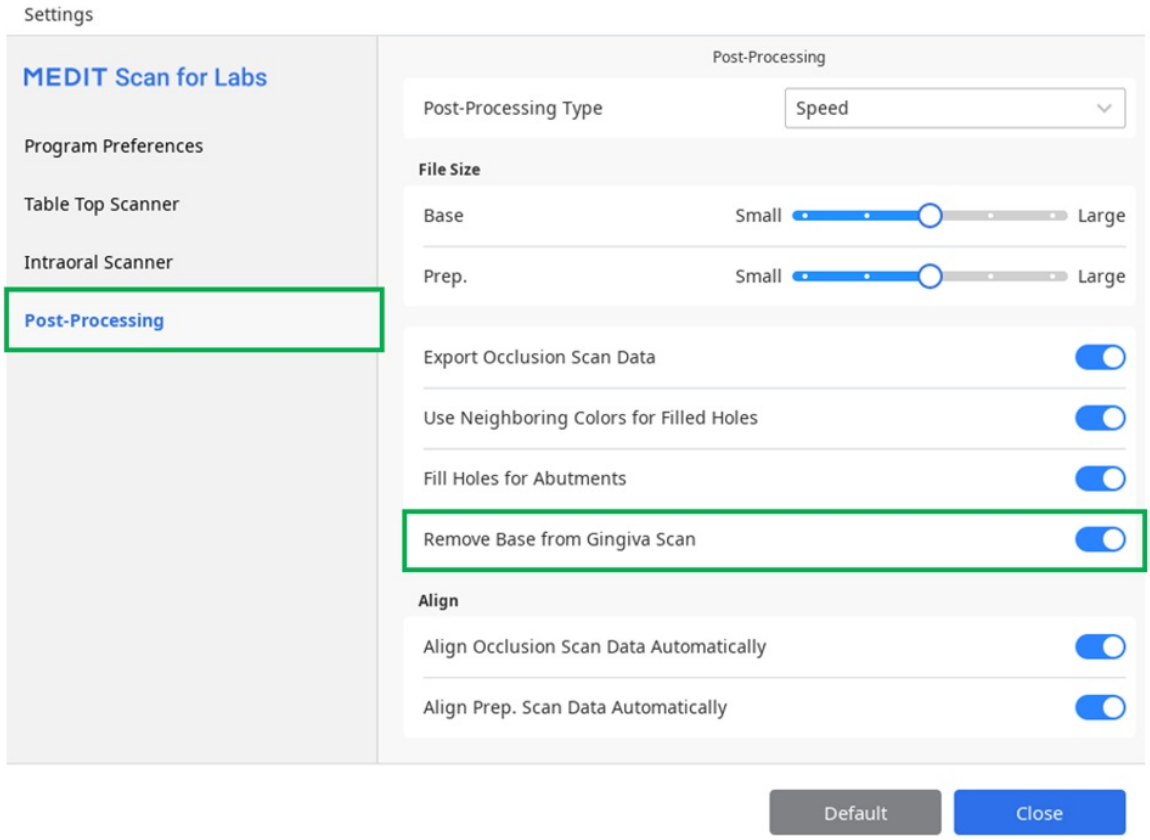
Rimuovi base dalla gengiva

Medit Scan for Labs fornisce l'opzione "Rimuovi base dalla gengiva" nelle Impostazioni per gli utenti che necessitano solo dei dati gengivali senza quelli della base.

L'opzione è abilitata per impostazione predefinita. Disabilitare questa opzione se non si desidera che i dati della base vengano rimossi dai dati di scansione della gengiva.

Opzione abilitata	Opzione disabilitata

1. Andare su Menu > Impostazioni > Post-elaborazione e attivare l'opzione "Rimuovi base dalla gengiva".



2. Acquisire i dati gengivali.
3. Acquisire i dati della base.
4. Quando si completa il caso, i dati della base sovrapposti vengono automaticamente rimossi da quelli gengivali dopo l'elaborazione dei dati.

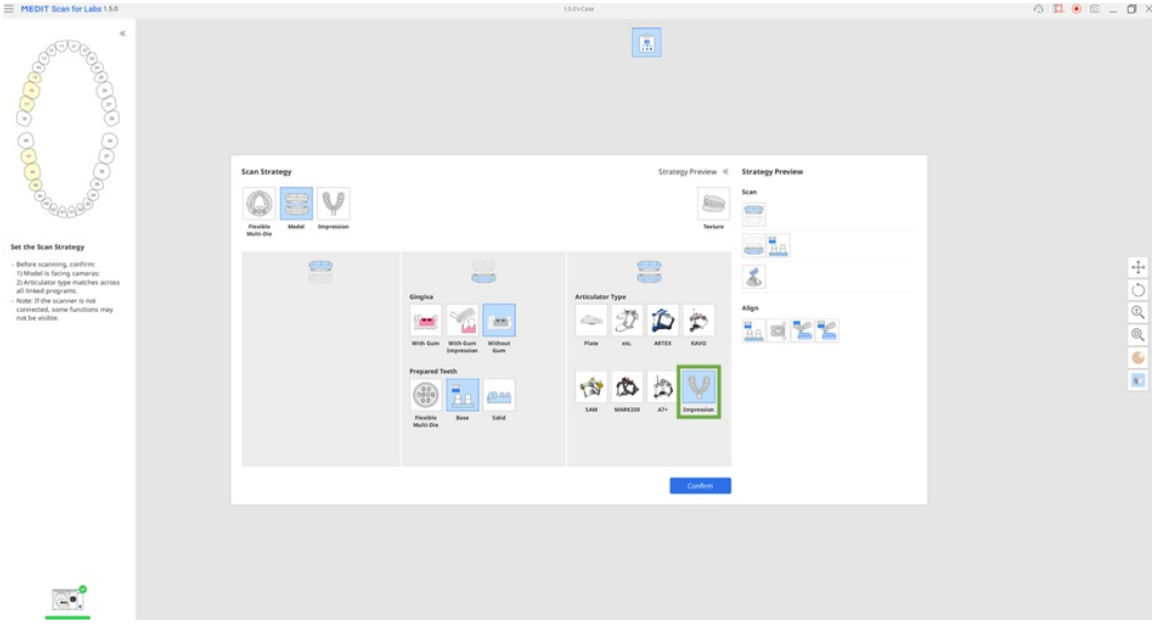
Nota

Questa funzione è utile quando è necessario l'allineamento dei dati da un software di progettazione diverso da exocad.

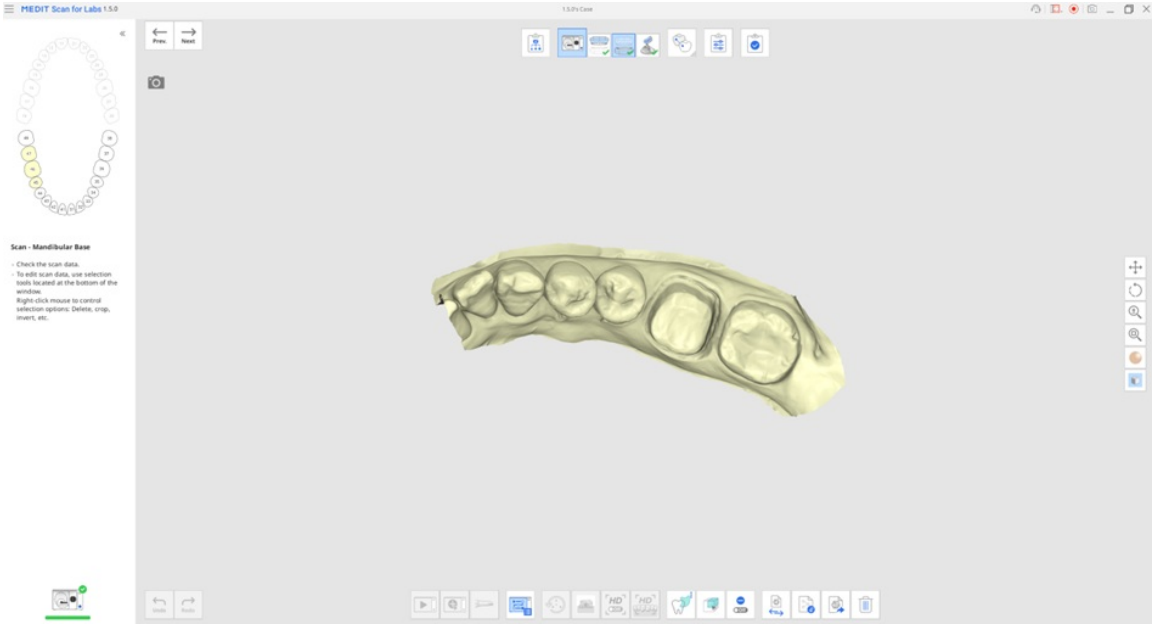
Scansione dell'impronta per l'occlusione

Di seguito è riportato un esempio di utilizzo dell'impronta per i dati di occlusione.

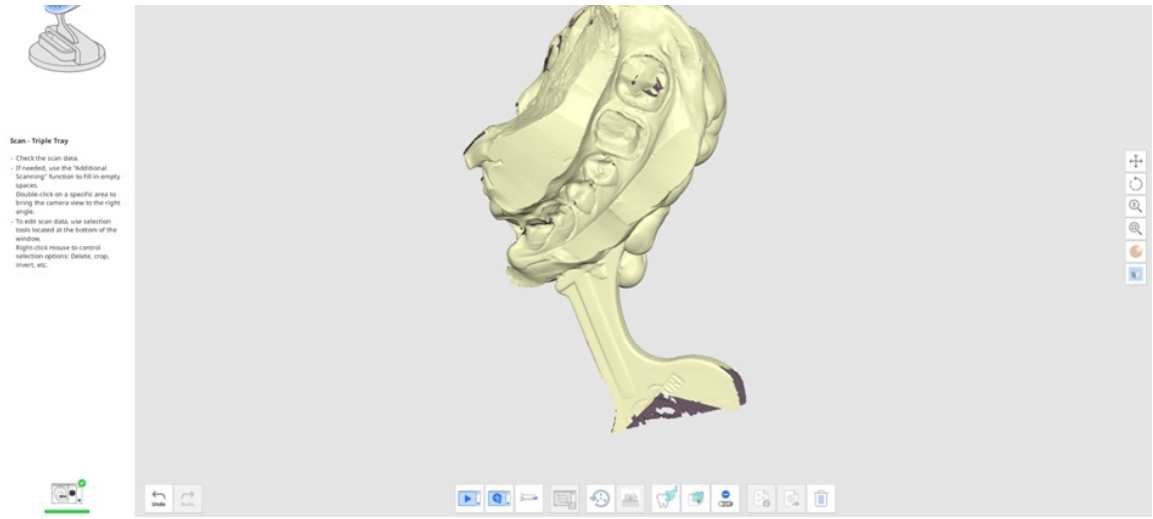
1. Selezionare "Impronta" per il Tipo di articolatore nella finestra di dialogo Strategia di scansione.



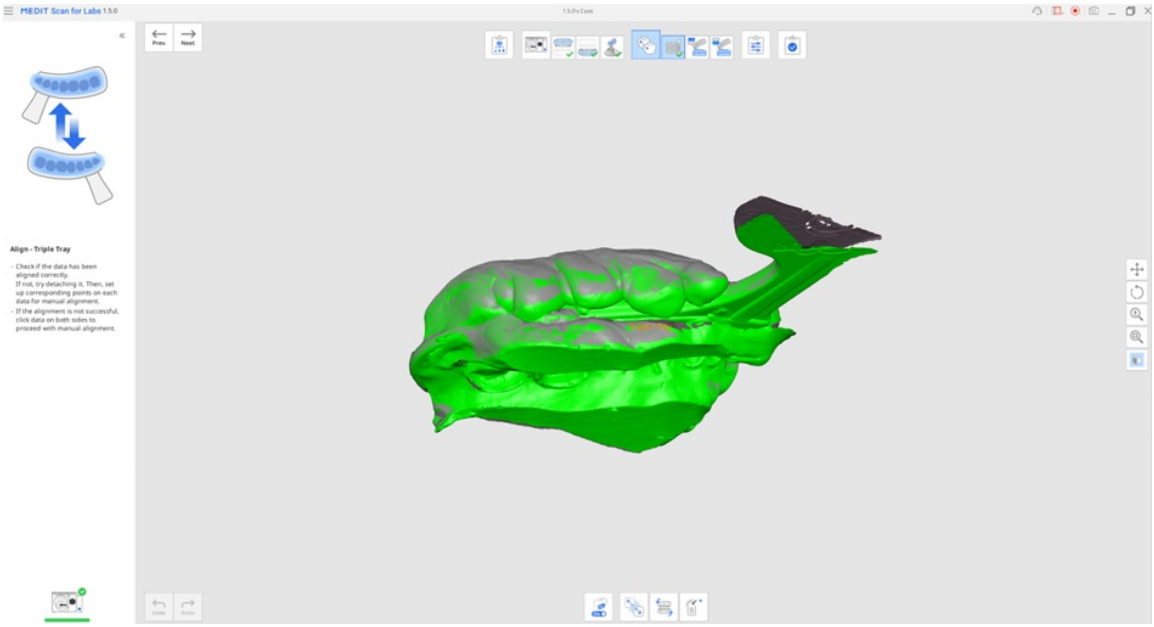
2. Eseguire la scansione della mascella e della mandibola con un modello.



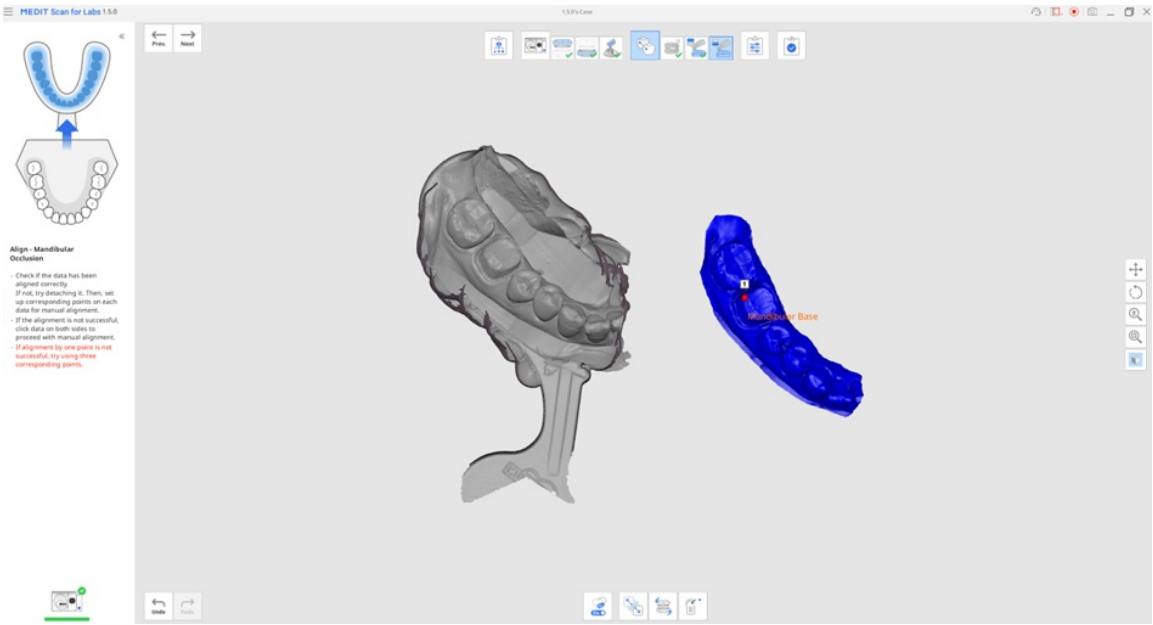
3. Eseguire la scansione del triple tray nella fase Occlusione.



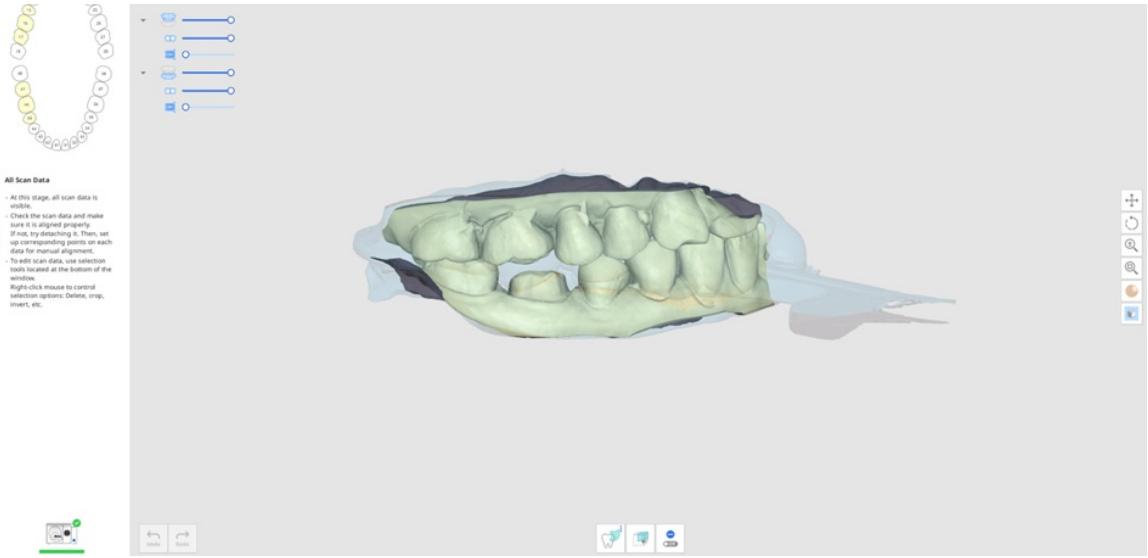
4. Allineare il triple tray nella fase Allinea i dati.



5. Allineare i dati della mascella e della mandibola ai dati di occlusione dell'impronta.



6. Assicurarsi che i dati della mascella e della mandibola si allineino correttamente con i dati di occlusione dell'impronta.



Powered by Document360