

Design



ME-UG-702A
Revision 4 (2026.09)
SW version 2.1.8

Table of contents

Medit Design

Simboli	4
Panoramica e informazioni generali	6
Panoramica	6
Uso previsto	6
Indicazioni per l'uso	7
Controindicazioni	7
Profilo utente previsto	7
Popolazione di pazienti destinatari	7
Avviso sulla sicurezza del paziente	7
Gestione dei rischi per la sicurezza e degli errori	8
Requisiti di sistema	8
Requisiti di rete	9
Requisiti di sicurezza	9
Informazioni sulla sicurezza informatica	10
Precauzioni per la rete IT	11
Guida all'installazione	12
Gestione dei dati	14
Preparazione dei dati	14
Controllo dei dati 3D	14

Salvataggio dei dati	15
Interfaccia utente	19
Barra del titolo	20
Albero dei dati	21
Pulsanti di controllo azione	22
Barra degli strumenti laterale	22
Cubo di visualizzazione	25
Flusso di lavoro	
Flusso di lavoro	27
Modalità	27
Modalità Panoramica	29
Modalità di allineamento	31
Modalità di Visualizzazione della deviazione	35
Modalità di misurazione della ruvidità	39
Modalità di visualizzazione della curvatura	40
Modalità di trasformazione	41
Modalità di misurazione	46
Modalità Modifica	54
Appendice	
Notifica di segnalazione di evento avverso	100
Messaggi di errore e avviso	102

Simboli

n.	Simbolo	Definizione
1		Consultare le istruzioni per l'uso sul sito web*
2		Consultare le istruzioni per l'uso o le istruzioni per l'uso elettroniche
3		Attenzione
4		Avviso
5		Solo dietro prescrizione (USA)
6		Data di produzione
7		Produttore
8		Suggerimenti
9		Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea/Unione Europea
10		Dispositivo medico
11		Numero di serie

n.	Simbolo	Definizione
12		Questo sistema è conforme ai requisiti normativi del Regolamento n. 2017/745 sui dispositivi medici.
13		Rappresentante autorizzato in Svizzera
14		Paese di fabbricazione: Repubblica di Corea
15		Importatore

**Qualora sia necessaria una copia cartacea del manuale utente, questa verrà fornita gratuitamente su richiesta ai recapiti del produttore indicati nell'ultima pagina. Il manuale utente in formato cartaceo sarà fornito entro un massimo di 7 giorni dal ricevimento della richiesta dell'utente.*

Panoramica e informazioni generali

Panoramica

Medit Design è un'applicazione multifunzionale che consente di analizzare, allineare e confrontare dati 3D, nonché di effettuare misurazioni di distanza, area, lunghezza e angolo. L'app fornisce vari strumenti, quali "Operazioni booleane", "Offset", "Leviga superficie", "Modellamento", "Specchia" e molti altri, per aiutare l'utente a ottenere i risultati desiderati. Ogni passaggio è corredato da spiegazioni chiare e messaggi guida.

Nome del prodotto	Software CAD/CAM
Denominazione commerciale	Medit Design
Nome del modello	MA-ADS
UDI DI	(01)08800026700159
UDI PI	(10)2.1.8
UDI-DI di base	88000267MA-ADS8Z

Uso previsto

Medit Design è un software progettato per agevolare l'analisi dei dati 3D, inclusi i dati di scansione, l'esecuzione di attività aggiuntive e il confronto di più set di dati, sia singolarmente sia in gruppo. Grazie all'interfaccia intuitiva e a diversi strumenti, sia gli utenti principianti che quelli esperti possono eseguire in modo rapido ed efficiente misurazioni (di area, lunghezza e angolo), trasformazioni e attività di analisi dei dati. L'app può inoltre fungere da strumento CAD supplementare per la progettazione di protesi.

L'utente si assume ogni responsabilità e ogni rischio connessi all'utilizzo di Medit Design. Si tenga presente che i risultati generati dall'applicazione potrebbero non essere accurati o affidabili e dovrebbero essere utilizzati esclusivamente a fini di comunicazione. Medit declina ogni responsabilità per eventuali incomprensioni o errori di comunicazione che dovessero verificarsi durante o dopo l'interpretazione dei risultati. Medit non è responsabile delle decisioni o delle azioni intraprese sulla base delle informazioni fornite dal software, né di eventuali danni indiretti, speciali o analoghi.

Il programma non deve essere utilizzato per scopi diversi da quelli previsti.

Indicazioni per l'uso

Medit Design è destinato all'esecuzione di diverse attività, quali la trasformazione, l'analisi, l'allineamento, il confronto e la misurazione di dati 3D. Grazie agli strumenti disponibili, può inoltre fungere da programma CAD supplementare per la progettazione di protesi.

Controindicazioni

Non esistono controindicazioni specifiche.

Profilo utente previsto

Il software è progettato per l'uso da parte di professionisti del settore odontoiatrico, che abbiano una comprensione di base delle procedure odontoiatriche e della terminologia per utilizzarlo in modo efficace e interpretarne i risultati. Ciò include, ma non si limita a, odontoiatri, igienisti dentali e odontotecnici.

Popolazione di pazienti destinatari

La popolazione di pazienti prevista comprende coloro che necessitano, sulla base di dati odontoiatrici 3D, di analisi, misurazioni, confronti o supporto alla progettazione di protesi.

Avviso sulla sicurezza del paziente

Se l'utente esegue una progettazione imprecisa dei dati 3D, il piano di trattamento risultante potrebbe comportare procedure non necessarie o esiti imprevisti. Inoltre, la protesi realizzata potrebbe non adattarsi correttamente alla bocca del paziente o causare complicazioni funzionali.

Tutte le decisioni devono comunque essere prese da un professionista odontoiatrico qualificato ed esperto, che esamini l'interpretazione dei dati fornita dal software e il processo decisionale relativo al trattamento. Nel contesto della progettazione protesica, in ogni fase del trattamento vi sono diverse occasioni per correggere eventuali errori prima che si verifichino gravi effetti avversi. Queste fasi andrebbero monitorate attentamente da un professionista medico qualificato che utilizza il software.

Il progetto finale viene sempre esaminato e modificato da un professionista medico qualificato prima di essere applicato al paziente, riducendo così il rischio clinico effettivo.

Gestione dei rischi per la sicurezza e degli errori

Dopo la risoluzione della problematica, qualora sia necessario aggiornare il programma (ad esempio mediante il rilascio di un nuovo file di installazione o l'applicazione di patch), la distribuzione ufficiale avviene tramite il personale vendite/supporto tecnico della sede centrale, unitamente alla guida di applicazione, al referente dell'organizzazione o del sito interessato.

Se necessario, le risposte ai problemi di sicurezza possono essere ulteriormente comunicate sul sito web.

Durante il processo di gestione e ripristino delle problematiche, possono verificarsi limitazioni operative temporanee al fine di garantire la stabilità del sistema e l'integrità dei dati:

- I dati del paziente potrebbero essere temporaneamente inaccessibili fino al completamento del processo di ripristino.
- I flussi di lavoro clinici possono essere interrotti; le normali operazioni riprenderanno una volta completate le attività amministrative. I dati del paziente non verranno eliminati automaticamente durante questo processo.
- Verrà mostrato un messaggio di avviso e l'inserimento di ulteriori dati sarà limitato fino alla risoluzione del problema.
- Le sessioni utente possono essere automaticamente chiuse per prevenire accessi non autorizzati.

Procedura di risposta di sicurezza

1. Segnalazione dei problemi di sicurezza
2. Condivisione dei risultati dell'analisi iniziale e dei progressi
3. Rilascio della correzione del problema
4. Piano di risposta al problema / rilascio
5. Piano di risposta al problema / condivisione dei risultati

Requisiti di sistema

Windows

CPU	Intel Core i5 2.6 GHz o superiori
RAM	16 GB o superiore

Scheda grafica	NVIDIA GeForce GT 1060 (2 GB) o superiore
OS	Windows 10 64-bit, Windows 11 64-bit

macOS

CPU	8-core o superiori
RAM	16 GB o superiore
Chip	M1/M2 o superiori
OS	Sonoma 14 o successive

Requisiti di rete

1. Tipo di rete: LAN cablata o Wi-Fi (WPA2 o superiore)
2. Larghezza di banda: minimo 100 Mbps (1 Gbps consigliato)
3. Protocollo: IPv4
4. Porta: TCP 443
5. Latenza: media inferiore a 50 ms

Requisiti di sicurezza

1. Autenticazione: la password deve avere una lunghezza compresa tra 8 e 16 caratteri e includere una combinazione di almeno tre delle seguenti tipologie di caratteri: lettere, numeri e caratteri speciali. Sono accettate solo password in inglese.
2. Cifratura: TLS 1.2 o superiore, trasmissione HTTPS
3. Antivirus e patch: mantenere il sistema operativo e l'antivirus aggiornati

Questo software monitora continuamente eventi di sicurezza quali accessi non autorizzati, tentativi di manomissione ed errori di integrità dei dati.

Prevenzione degli accessi non autorizzati:

Solo gli utenti ai quali sono stati assegnati privilegi di account Amministratore in Medit Link possono accedere alle informazioni dei pazienti e ai server interni. Durante il processo di registrazione, a ciascun utente vengono assegnate autorizzazioni di account per gestire e prevenire accessi non autorizzati.

Informazioni sulla sicurezza informatica

Medit Design non accede ad alcuna informazione di identificazione personale (PII) né ad alcuna informazione sanitaria protetta (PHI) dei pazienti proveniente da Medit Link. In questo sistema, la comunicazione e gli scambi API utilizzano file di dati di scansione identificati esclusivamente tramite ID del caso del paziente e non attraverso PII/PHI.

Preparazione e gestione prima/durante l'utilizzo del dispositivo

- Procedura di installazione del prodotto: gestita tramite il Cloud
- Validazione obbligatoria dell'utente durante la creazione dell'account Medit Link:
 - Creazione di un account utente in Medit Link
 - Invio di un'e-mail di validazione dell'utente
 - Conferma della validazione da parte dell'utente
 - Accesso da parte dell'utente
- Guida alla risoluzione dei problemi: <https://support.medit.com/hc/en-us>

Strutture, formazione e qualifiche dell'utente necessarie

- Gli amministratori/operatori della rete locale devono possedere competenze IT (configurazione di rete, server e sicurezza del sistema operativo).
- I servizi cloud sono gestiti su AWS dagli amministratori Medit (certificati AWS).

Informazioni per verificare la corretta installazione e il funzionamento sicuro

- Aggiornamenti di Medit Design
 - Aggiornare tramite l'App Box in Medit Link (verrà scaricato e installato il file di installazione più recente di Medit Design).
 - Eseguire Medit Design per verificare la versione installata.
 - Qualora siano richiesti aggiornamenti relativi alla sicurezza, installare la versione aggiornata di Medit Design allo stesso modo.
- Servizi cloud: gestiti e monitorati tramite AWS Trusted Advisor, con aggiornamenti regolari per applicare le misure di sicurezza richieste.
- Backup/Ripristino dei dati e delle impostazioni
 - I dati sono gestiti localmente tramite Medit Link e soggetti a backup sul Cloud.
 - È possibile eseguire il backup/ripristino scaricando i dati secondo necessità.
 - I file IOSC originali vengono conservati esclusivamente per un periodo massimo di 6 mesi.
 - I log dell'utente vengono conservati per 3 mesi e possono essere eliminati manualmente.
 - I dati archiviati possono essere eliminati dal Case Box in Medit Link; la responsabilità di tale eliminazione ricade sull'utente che la esegue.

- I casi possono essere trasferiti utilizzando lo Strumento di conversione dei casi nel menu Impostazioni di Medit Link.
- Quando un account utente viene eliminato, tutti i dati dell'utente (come informazioni personali e log di utilizzo quali accessi e utilizzo delle funzionalità) e del database vengono rimossi in modo permanente e non possono essere ripristinati.
- Integrità e verifica delle patch di sicurezza del software
 - Il file eseguibile di Medit Design viene firmato digitalmente in modo automatico durante l'installazione e la verifica; pertanto, non è richiesta alcuna azione aggiuntiva da parte dell'utente.

Precauzioni per la rete IT

Linee guida

L'esecuzione del software sanitario su una rete IT potrebbe comportare rischi precedentemente non identificati per pazienti, utenti o terze parti. All'organizzazione responsabile si raccomanda di identificare, analizzare, valutare e controllare tali rischi.

Situazioni di pericolo

- Accertarsi sempre che il sistema sia protetto dall'ultima versione del software antivirus e da un firewall attivo.
- Il collegamento della rete a qualsiasi dispositivo diverso da Medit Design può comportare potenziali infezioni da virus o manomissioni dei dati. Accertarsi che la rete operi sotto un adeguato controllo amministrativo prima di procedere.
- Anche se è configurato il backup automatico, non verrà eseguito alcun backup se il software non è in esecuzione o la posizione di backup stabilita non è disponibile.

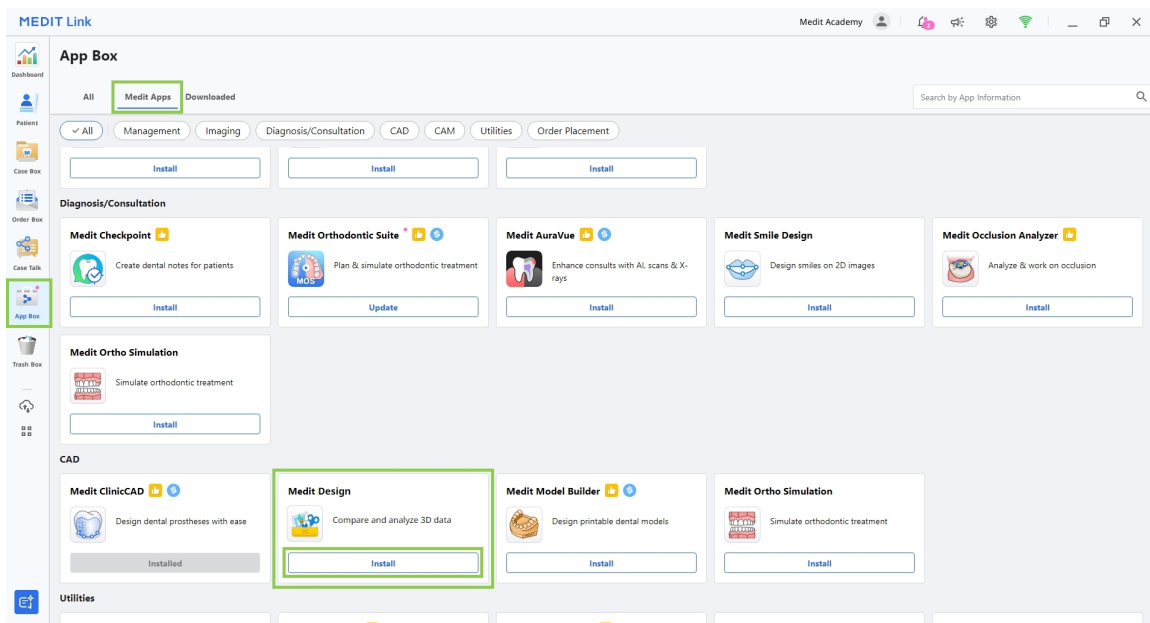
Eventuali modifiche successive alla rete IT potrebbero introdurre nuovi rischi e richiedere un'analisi aggiuntiva. Tali modifiche includono:

1. Modifiche alla configurazione della rete IT.
2. Aggiunta di elementi (hardware, piattaforme software o applicazioni software) alla rete IT.
3. Rimozione di elementi dalla rete IT.
4. Aggiornamento delle applicazioni software sulla rete IT.
5. Aggiornamento di piattaforme o applicazioni software sulla rete IT.

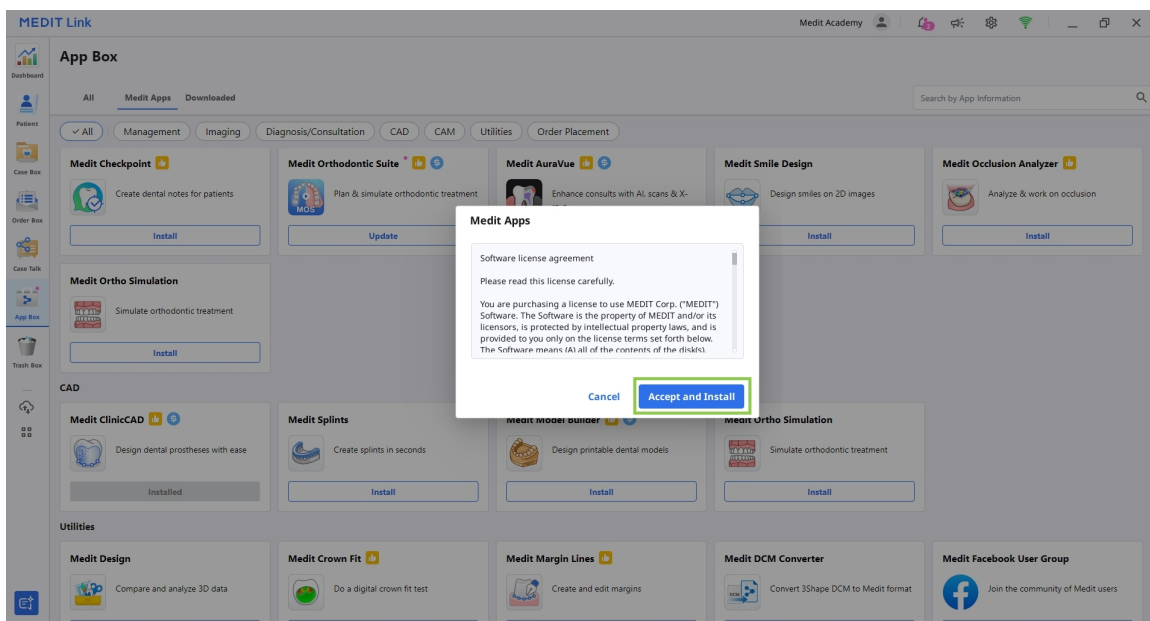
In caso di incidente di sicurezza informatica, qualora il software di rilevamento identifichi una minaccia, l'utente deve segnalarla al produttore e all'autorità competente dello Stato membro.

Guida all'installazione

1. Accedere all'account Medit Link e andare all'App Box nel menu a sinistra.
2. Nella scheda Medit Apps, cercare l'app Medit Design e cliccare su "Installa".



3. Leggere il Contratto di Licenza del Software e confermare l'installazione dell'app cliccando su "Accetta e installa".



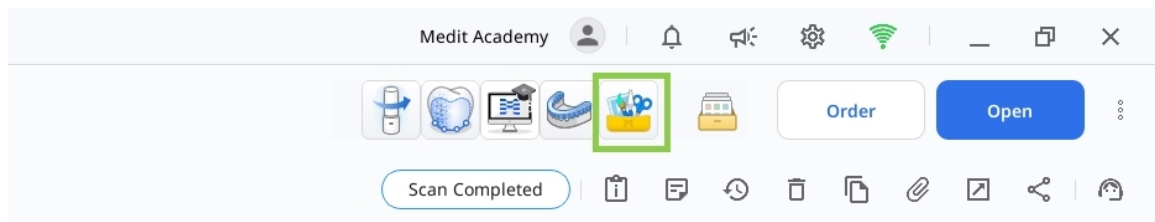
4. L'applicazione verrà scaricata e installata automaticamente. Il processo di installazione potrebbe richiedere alcuni minuti.



Attenzione

Non spegnere il PC e non chiudere Medit Link durante il processo di installazione.

5. Una volta installata l'applicazione, è possibile eseguirla da qualsiasi caso in Medit Link cliccando sull'icona dell'app nell'angolo in alto a destra della finestra Dettagli del caso.



6. Per disinstallare il programma, aprire l'App Box e cercare l'app Medit Design. Selezionare la scheda dell'app per aprire la pagina dei dettagli, quindi cliccare su "Disinstalla".

Gestione dei dati

Preparazione dei dati

Esistono tre modi per preparare e importare i dati 3D da utilizzare in Medit Design:

1. Scansionare i dati in Medit Scan for Clinics o Labs

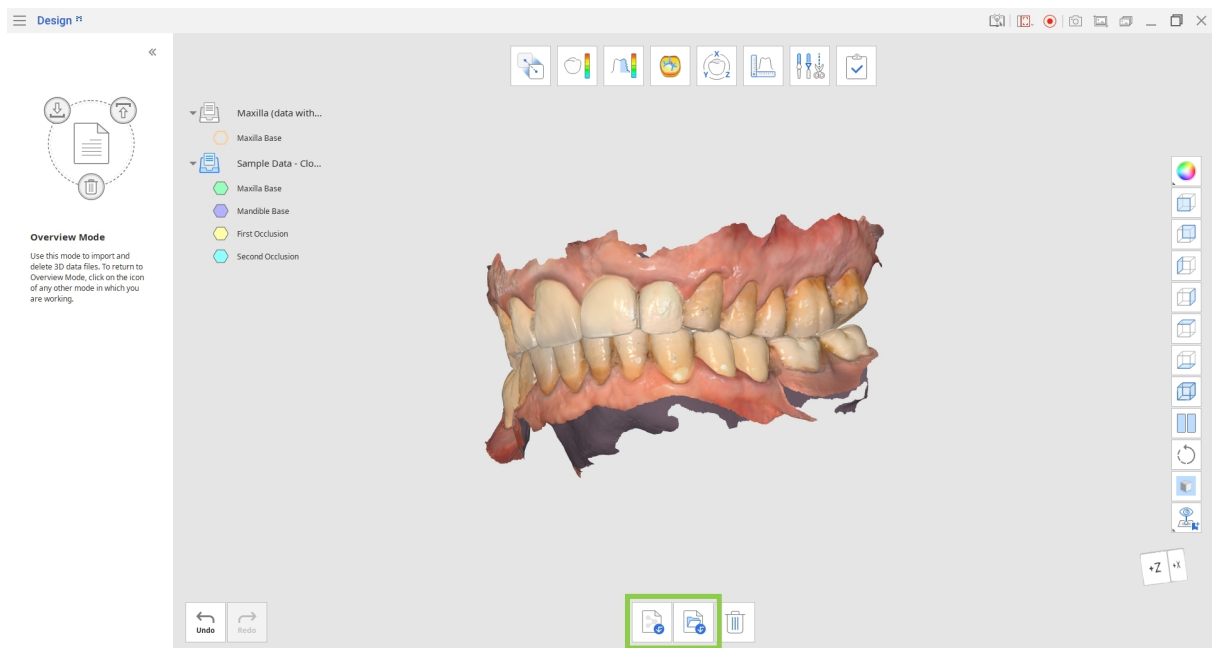
Dopo aver completato le scansioni necessarie, i dati di scansione vengono salvati automaticamente nel caso del paziente in Medit Link. Una volta aperta l'app, è possibile importare i dati utilizzando "Importa file Medit Link".

2. Aggiungere i dati 3D a un caso Medit Link

Per importare dati 3D non scansionati in Medit Scan, prima è necessario allegarli a un caso in Medit Link. In seguito è possibile importarli in Medit Design utilizzando "Importa file Medit Link".

3. Importare dati locali

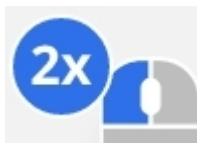
Dopo aver aperto l'app, è possibile importare direttamente i file di dati 3D (meditMesh, .obj, .ply, .stl) salvati sul computer cliccando su "Importa file locali".



Controllo dei dati 3D

Gli utenti possono controllare i dati 3D utilizzando solo il mouse o sia il mouse che la tastiera.

Controllo dei dati 3D tramite mouse

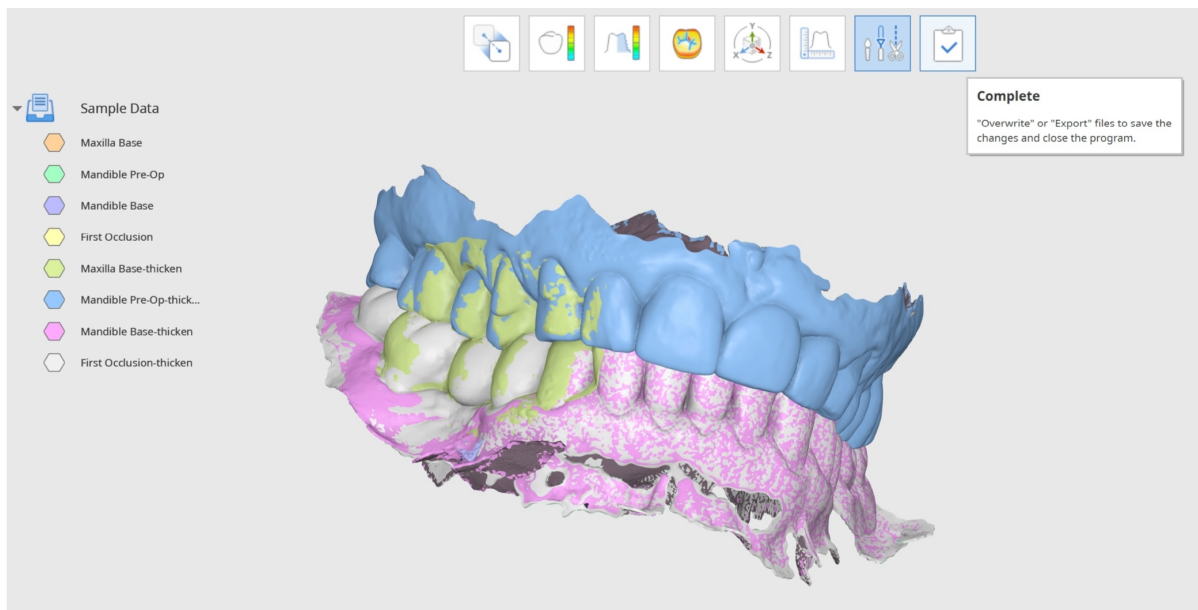
Zoom	Utilizzare la rotellina del mouse.	
Zoom puntato	Doppio clic sui dati.	
Adatta lo zoom	Doppio clic sullo sfondo.	
Ruota	Cliccare con il tasto destro del mouse e trascinare.	
Panoramica	Tenere premuti entrambi i tasti (o la rotella) e trascinare.	

Controllo dei dati 3D tramite mouse e tastiera

	Windows	macOS
Zoom	 + 	 + 
Ruota	 + 	 + 
Panoramica	 + 	 + 

Salvataggio dei dati

Dopo aver apportato le modifiche alla mesh esistente, è possibile completare il progetto cliccando su “Completa”.



Puntale

È inoltre possibile esportare e sovrascrivere file singoli durante il lavoro utilizzando l'Albero dei dati. Cliccare con il tasto destro del mouse sui dati per eseguire la funzione "Esporta in Medit Link" o "Sovrascrivi file in Medit Link".

Nella finestra "Salva i dati 3D" vengono fornite diverse opzioni per il salvataggio dei file completati.

Qui è possibile scegliere se sovrascrivere ed esportare i file completati; l'opzione selezionata verrà applicata a tutti i file. Utilizzando "Opzioni avanzate", è inoltre possibile scegliere per ciascun file se sovrascriverlo o esportarlo.

Save 3D Data

How would you like to save the files?

Overwrite

Overwrite existing data in Medit Link, replacing existing files.
Note that if there is no preexisting file to overwrite, we will export the data as a new file.

Export

Export files to Medit Link, saving the changes as new files.

Advanced Options

Select individual overwrite or export options.

Cancel

Sovrascrivi	Se viene selezionata l'opzione di sovrascrittura, i dati esistenti in Medit Link verranno sovrascritti e i file esistenti sostituiti. Se l'opzione di sovrascrittura viene selezionata per un file privo di una versione preesistente, i dati verranno invece esportati come nuovo file.
Esporta	Se viene selezionata l'opzione di esportazione, i file verranno esportati in Medit Link e le modifiche saranno salvate come nuovi file.
Opzioni avanzate	Se viene selezionata la funzione "Opzioni avanzate", verrà visualizzata un'altra finestra con le opzioni di sovrascrittura ed esportazione per ciascun file.



Gli utenti possono salvare i progressi del lavoro per un progetto non terminato, anche se chiudono il programma prima di raggiungere la fase finale del flusso di lavoro.

Exit Options

Exit Program After Saving

Save all current progress and terminate the program.

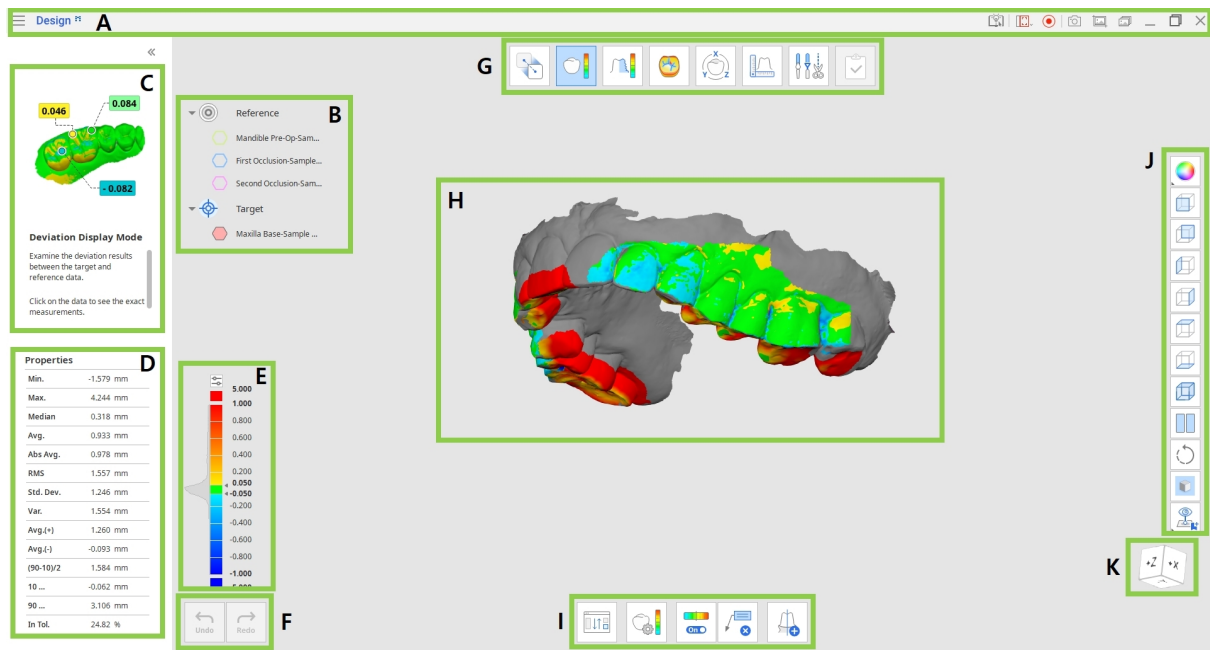
Exit Program Without Saving

Terminate the program without saving any of the current progress.

Cancel

Interfaccia utente

Panoramica dell'interfaccia utente



A	Barra del titolo
B	Albero dei dati
C	Pannello dei messaggi guida
D	Proprietà dei dati (disponibile in determinate modalità)
E	Barra dei colori (disponibile in determinate modalità)
F	Pulsanti di controllo azione
G	Flusso di lavoro
H	Dati 3D
I	Barra degli strumenti
J	Barra degli strumenti laterale
K	Cubo di visualizzazione

Barra del titolo

La barra del titolo è la barra multifunzione che si trova nella parte superiore della finestra dell'app e contiene i controlli di base a destra e il menu del programma a sinistra.

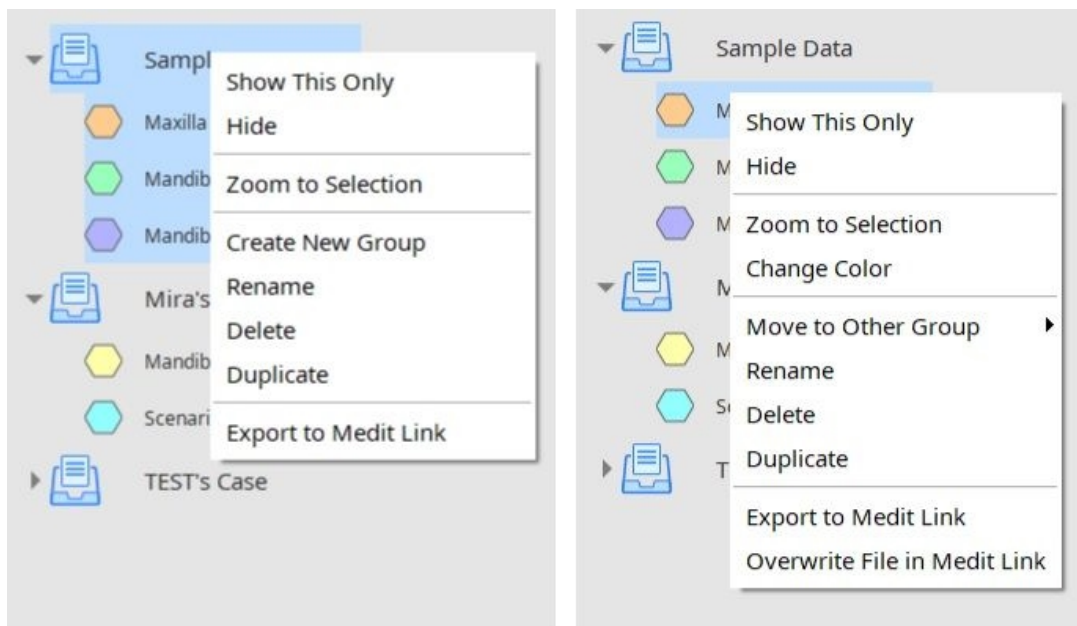
	Menu	Consente di gestire il progetto aperto, accedere alle risorse di assistenza disponibili e consultare i dettagli dell'app.
	Centro assistenza	Porta alla pagina del Centro assistenza Medit dedicata a questa applicazione.
	Seleziona l'area di registrazione del video	Consente di specificare l'area da inquadrare per la registrazione video.
	Avvia la registrazione del video	Consente di avviare e interrompere la registrazione video della schermata.
	Screenshot	Consente di acquisire una schermata. Acquisire la schermata dell'app con o senza la barra del titolo utilizzando la selezione automatica, oppure cliccare e trascinare per acquisire solo l'area desiderata.
	Impostazioni screenshot	Configura le impostazioni per acquisire screenshot. Impostare uno sfondo trasparente o uno sfondo bianco e scegliere di nascondere tutte le icone.

	Strumento di gestione screenshot	Consente di visualizzare, esportare o eliminare gli screenshot. Al termine, tutte le immagini acquisite verranno salvate automaticamente nel caso.
	Riduci a icona	Riduce a icona la finestra dell'applicazione.
	Ripristina	Ingrandisce o ripristina la finestra dell'applicazione.
	Esci	Chiude l'applicazione.

Albero dei dati

L'Albero dei dati si trova sul lato sinistro della schermata e mostra un elenco di dati del progetto organizzati in gruppi. È possibile controllare la visibilità di ogni dato cliccando sulla rispettiva icona nell'albero o modificandone la trasparenza attraverso il relativo cursore. La struttura può variare leggermente a seconda degli obiettivi di un passaggio o strumento specifico.

Cliccare con il tasto destro del mouse sul gruppo di dati o su dati specifici per visualizzare il menu contestuale di ciascuno.



-Nota

Nota: tutti i comandi del menu contestuale sono disponibili solo in modalità Panoramica.

Pulsanti di controllo azione

Due pulsanti controllano l'intero processo di lavoro. Sono situati nell'angolo inferiore sinistro della finestra dell'applicazione.

Annulla	Annulla l'azione precedente.
Ripeti	Ripete l'azione precedente.

Barra degli strumenti laterale

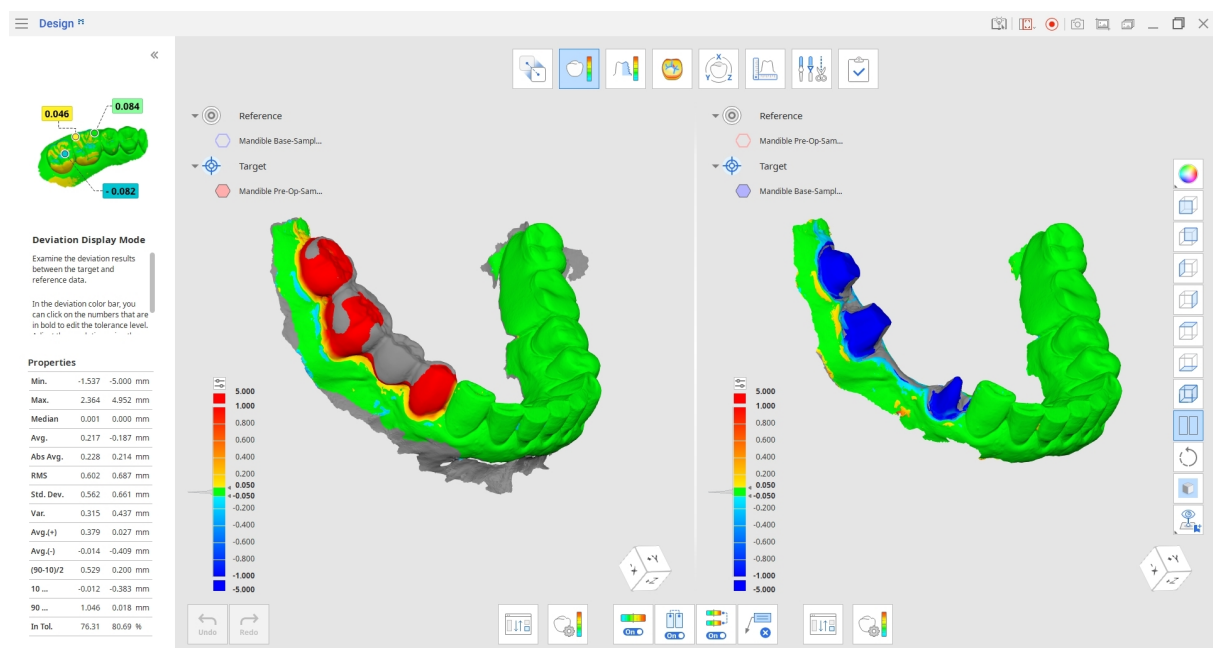
La Barra degli strumenti laterale si trova sul lato destro della schermata e offre una serie di strumenti per la visualizzazione e il controllo dei dati.

	Modifica la modalità di visualizzazione dei dati	Consente di scegliere tra diverse opzioni di visualizzazione dei dati. (Texturizzato/Texturizzato con bordi/Monocromatico/Monocromatico con bordi/Wireframe)
	Vista asse Z positivo	Mostra la vista anteriore.
	Vista asse Z negativo	Mostra la vista posteriore.
	Vista asse X negativo	Mostra la vista a sinistra.
	Vista asse X positivo	Mostra la vista a destra.
	Vista asse Y positivo	Mostra la vista dall'alto.
	Vista asse Y negativo	Mostra la vista dal basso.
	Vista isometrica	Visualizza la vista isometrica.
	Vista divisa	Consente di lavorare su due set di dati contemporaneamente.

	Ruota	Consente di ruotare i dati cliccando e trascinando con il mouse.
	Impostazioni griglia	Mostra o nasconde la griglia (sovrapposizione on/off). Cliccare più volte per controllare le opzioni di sovrapposizione.
	Vista personalizzata	Mostra la vista personalizzata impostata. Salvare più viste personalizzate per ruotare rapidamente i dati nella direzione preferita.

Vista divisa

È possibile abilitare Vista divisa dalla barra degli strumenti laterale per visualizzare e lavorare su due set di dati affiancati. Questa funzione è disponibile solo nelle modalità Panoramica e Visualizzazione della deviazione.



- Cliccare sul pulsante “Riassegna i dati target e di riferimento” per selezionare il set di dati da confrontare con quello attuale in Vista divisa.
- Scegliere se sincronizzare le manipolazioni dei dati su entrambi i lati della schermata.

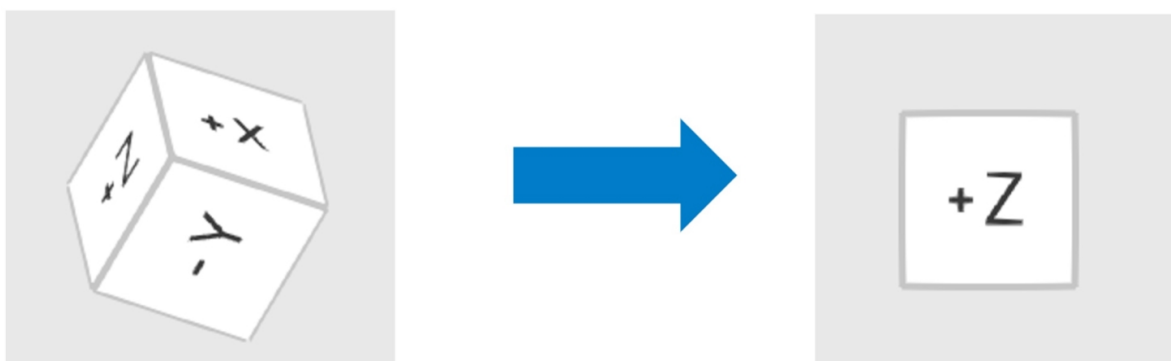
- Sincronizzando la barra dei colori (opzione disponibile in modalità Deviazione), le modifiche apportate a un set di dati verranno applicate a entrambi i lati.

Barra degli strumenti: vista divisa

	Riassegna i dati target e di riferimento	Seleziona nuovamente i dati target e di riferimento per l'assegnazione.
	Mappa dei colori On/Off	Attiva o disattiva la mappa a colori.
	Sincronizza la vista	Attivare o disattivare per sincronizzare le parti della vista divisa.
	Sincronizza la barra dei colori	Attivare o disattivare per sincronizzare la barra dei colori sulle parti della vista divisa.
	Elimina i risultati di misurazione	Elimina i risultati di misurazione della deviazione cliccando su ciascuno di essi sui dati 3D.

Cubo di visualizzazione

Il cubo di visualizzazione mostra l'orientamento della vista 3D; ruota contemporaneamente ai dati 3D per aiutare a comprendere il posizionamento dei dati in uno spazio tridimensionale. È possibile cliccare sulle facce visibili del cubo per ruotare i dati e visualizzarli da un punto di vista specifico.



Flusso di lavoro

Modalità

Il flusso di lavoro completo è composto da otto modalità, ciascuna delle quali rappresenta un'attività specifica. Queste modalità non sono vincolate a una sequenza fissa. È possibile lavorare sui Dati 3D senza un precedente allineamento.

	Modalità Panoramica	Importa, esamina ed elimina i dati.
	Modalità di allineamento	Allinea i dati target e di riferimento.
	Modalità di Visualizzazione della deviazione	Mostra il risultato della deviazione sui dati 3D.
	Modalità di misurazione della ruvidità	Visualizza la ruvidità della superficie dei dati tramite una mappa cromatica.
	Modalità di visualizzazione della curvatura	Mostra la curvatura dei dati attraverso una mappa a colori.
	Modalità di trasformazione	Trasforma i dati di scansione 3D ruotando, spostando, scalando o utilizzando una matrice di trasformazione.
	Modalità di misurazione	Misura la distanza, l'angolo, la lunghezza e l'area sui dati 3D o sulle rispettive linee di sezione.
	Modalità Modifica	Modifica e ritaglia i dati utilizzando l'ampia gamma di funzioni disponibili.

	Completa	Sovrascrive o esporta i file per salvare le modifiche, quindi chiude il programma.
---	----------	--

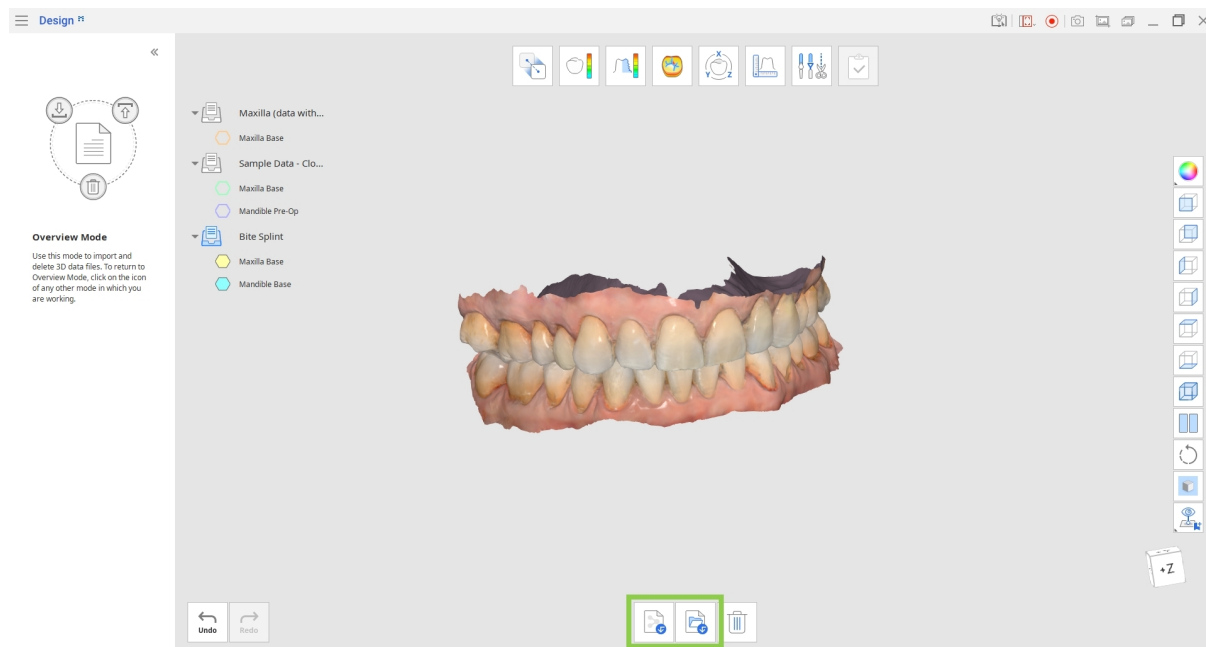


Suggerimenti

- Cliccare sull'icona della modalità attualmente in uso per uscirne e tornare alla modalità Panoramica.
- Per conservare i risultati delle misurazioni e renderli disponibili per la comunicazione in Medit Link, acquisire la schermata utilizzando lo strumento "Screenshot" presente nella barra degli strumenti principale.

Modalità Panoramica

In questo passaggio, è possibile gestire i dati del progetto corrente importando le mesh richieste da Medit Link o dallo spazio di archiviazione locale ed eliminando i file superflui.



Barra degli strumenti

	Importa file Medit Link	Importa i file da Medit Link.
	Importa file locali	Importa file 3D locali dal computer nei formati .obj, .ply, .stl o .meditMesh.
	Elimina i Dati	Consente di selezionare i dati da eliminare.

Come importare i dati da Medit Link

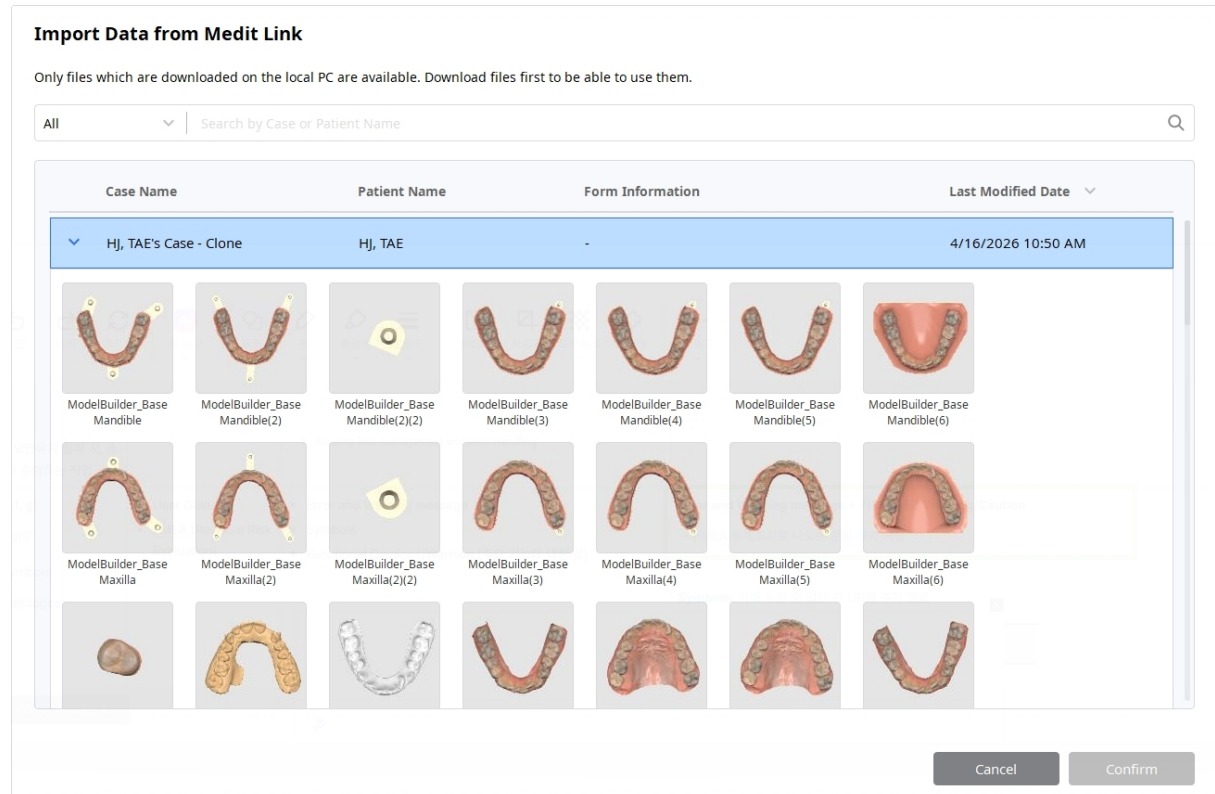
1. Cliccare su "Importa file Medit Link"

- Scegliere i file dei dati 3D dai casi Medit Link esistenti. È possibile scegliere file che appartengono a casi diversi e confrontarli insieme o come serie separate.



Suggerimenti

- È possibile scegliere più file da utilizzare in Medit Design.
- È possibile importare file aggiuntivi in qualsiasi momento durante il lavoro con i dati tornando alla modalità Panoramica e cliccando sull'icona "Importa file Medit Link".



Come importare i dati dai file locali

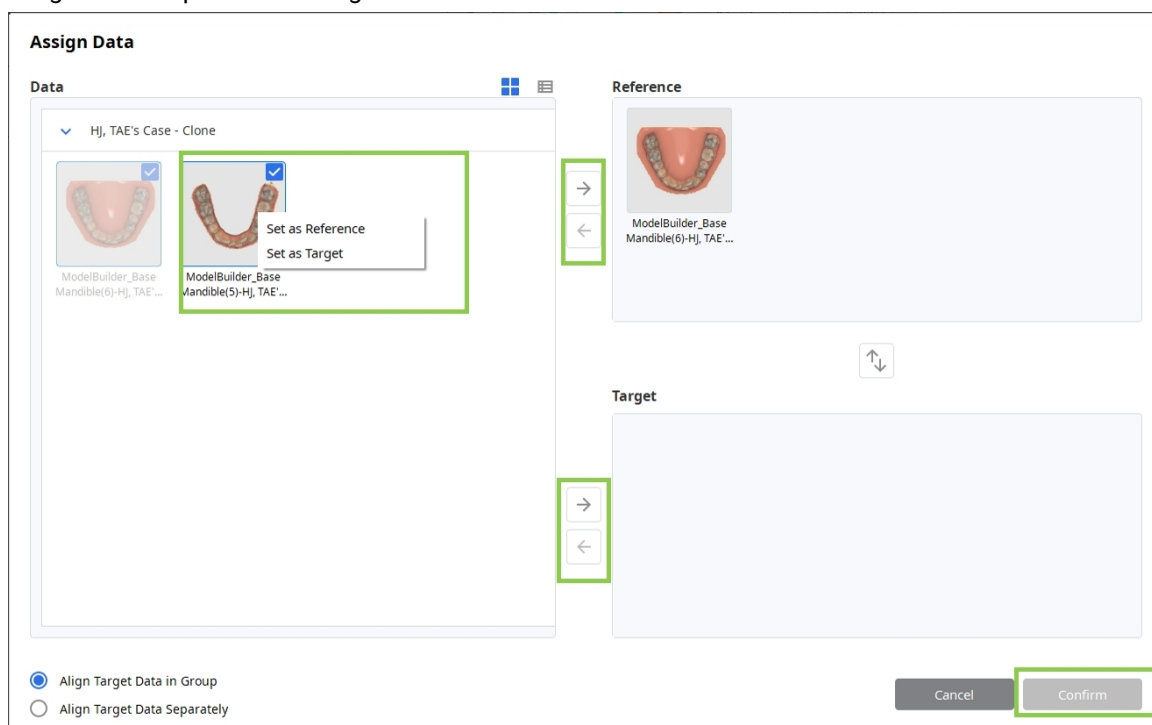
1. Cliccare su "Importa file locali".
2. Selezionare i file da importare in Esplora file. Sono supportati solo i seguenti formati di file: .obj, .ply, .stl o .meditMesh.
3. È inoltre possibile importare file locali trascinandoli e rilasciandoli nella finestra.

Modalità di allineamento

In questa fase, gli utenti possono allineare i dati target e di riferimento nella modalità Allineamento.

1. Iniziare assegnando i dati importati come dati target e di riferimento nella finestra iniziale "Assegna i dati" o utilizzando lo strumento "Riassegna i dati target e di riferimento" in basso.

Selezionare i dati 3D da impostare come riferimento, quindi cliccare sulla freccia "Assegna come riferimento" oppure trascinarli. In alternativa, cliccare con il tasto destro del mouse sui dati per scegliere una opzione di assegnazione dei dati.



2. Ripetere la stessa operazione per assegnare i dati target.

- Qualora si voglia allineare i dati target separatamente a quelli di riferimento, scegliere "Allinea separatamente i dati target". Selezionando "Allinea i dati target in gruppo", i dati target verranno allineati come gruppo.
- Selezionare "Allinea separatamente i dati target" se si desidera allineare i dati target separatamente da quelli di riferimento. Selezionare "Allinea i dati target in gruppo" per allineare i dati target come gruppo.



3. Al termine, cliccare su “Conferma”.

Barra degli strumenti: principale

	Riassegna i dati	Riassegna i dati target e di riferimento.
	Allineamento Automatico	Allinea automaticamente i dati senza punti definiti dall'utente.
	Allineamento manuale	Allinea manualmente i dati utilizzando punti definiti dall'utente.
	Allinea le aree selezionate	Seleziona le aree corrispondenti nei dati target e di riferimento per allinearli insieme.
	Separa i dati	Separa i dati allineati e li riporta nella posizione iniziale.

Barra degli strumenti: Allinea le aree selezionate

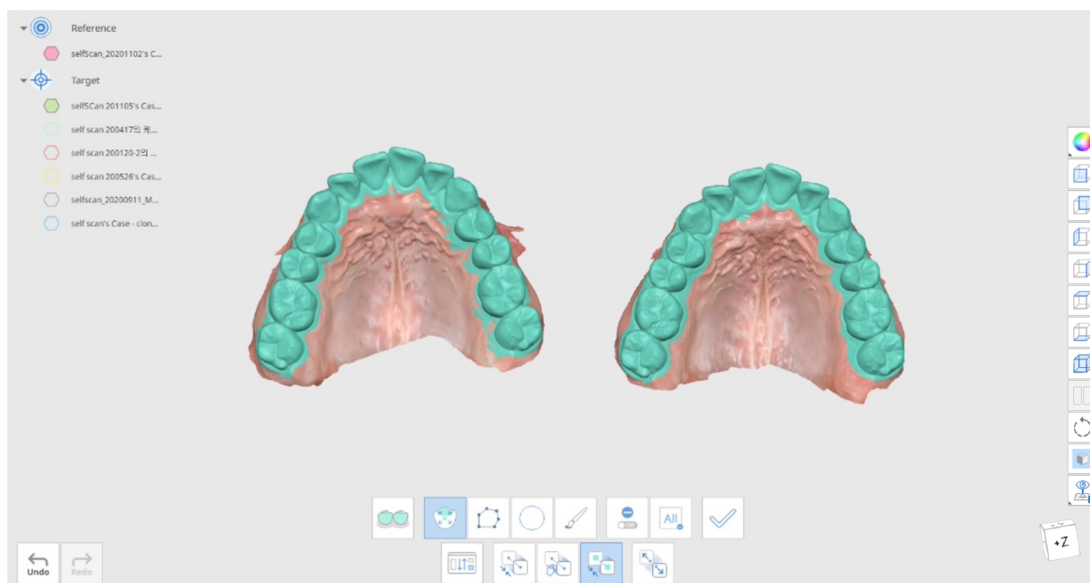
	Selezione intelligente dei denti	Seleziona automaticamente tutti i denti dell'arcata, tralasciando le parti della gengiva.
	Selezione intelligente del singolo dente	Seleziona automaticamente l'area di un singolo dente, tralasciando le parti della gengiva.
	Selezione polilinea	Seleziona tutte le entità comprese all'interno di una polilinea disegnata sulla schermata.
	Selezione circolare	Consente di selezionare tutte le entità comprese in un'area circolare.
	Selezione pennello	Seleziona tutte le entità presenti su un percorso disegnato a mano libera sulla schermata. Viene selezionata solo la superficie anteriore. Il pennello è disponibile in tre dimensioni.
	Modalità di deselegione	Quando attivati, gli strumenti di selezione funzionano come strumenti di deselegione.
	Deseleziona tutto	Consente di deselegionare tutte le aree selezionate.
	Applica	Cliccare per applicare l'allineamento.

Barra degli strumenti: Allineamento manuale

	Elimina i punti di allineamento	Rimuove i punti selezionati per l'allineamento.
---	---------------------------------	---

4. Sono disponibili tre opzioni di allineamento dei dati: Allineamento automatico, Allineamento manuale o Allinea le aree selezionate.

- d. Cliccare su “Allineamento manuale” per allineare manualmente i dati e impostare fino a tre punti di corrispondenza sia sui dati target che su quelli di riferimento. È possibile eliminare i punti cliccando su “Elimina i punti di allineamento”.
- e. Lo strumento “Allinea con l'area selezionata” consente di selezionare la parte specifica dei dati che si desidera allineare. Utilizzare gli strumenti di selezione per contrassegnare l'area sui dati target e di riferimento.
- f. Per selezionare facilmente uno o più denti, provare a usare lo strumento “Selezione intelligente del singolo dente”.
- g. Se i dati su cui si sta lavorando sono stati acquisiti tramite scansione in Medit Scan for Clinics, “Selezione intelligente dei denti” consente di selezionare tutti i denti dell'arcata, tralasciando i dati dei tessuti molli.



- 5. Cliccare su “Applica” per terminare la selezione e allineare i dati selezionati con l'area scelta.
- 6. Scambiare i dati target e di riferimento utilizzando il pulsante “Riassegna i dati target e di riferimento” in fondo alla finestra. È possibile tornare a questa opzione mentre si lavora in qualsiasi modalità.

Modalità di Visualizzazione della deviazione

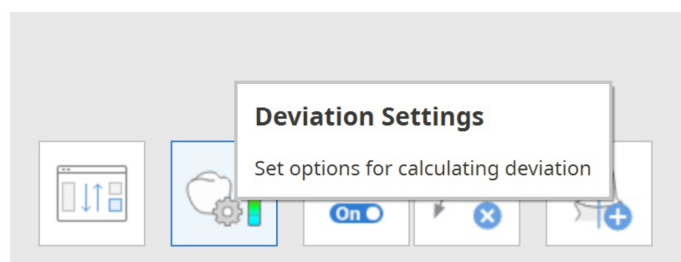
La modalità di Visualizzazione della deviazione mostra i risultati della deviazione tra i dati target e di riferimento allineati utilizzando la mappa colori.

Barra degli strumenti

	Riassegna i dati target e di riferimento	Modifica l'assegnazione dei dati target e di riferimento.
	Impostazioni deviazione	Imposta opzioni per il calcolo della deviazione.
	Mappa dei colori On/Off	Attiva o disattiva la mappa a colori.
	Elimina i risultati di misurazione	Elimina i risultati di misurazione della deviazione cliccando su ciascuno di essi.
	Crea sezioni	Crea le linee di sezione.

Impostazioni deviazione

Cliccare su "Impostazioni deviazione" per personalizzare le impostazioni.



Deviation Settings



Calculation Options

Exclude Low Fidelity Data



Remove Outlier by Sigma



Sigma Multiplier

Calculation Method

Normal to Data Surface

Properties

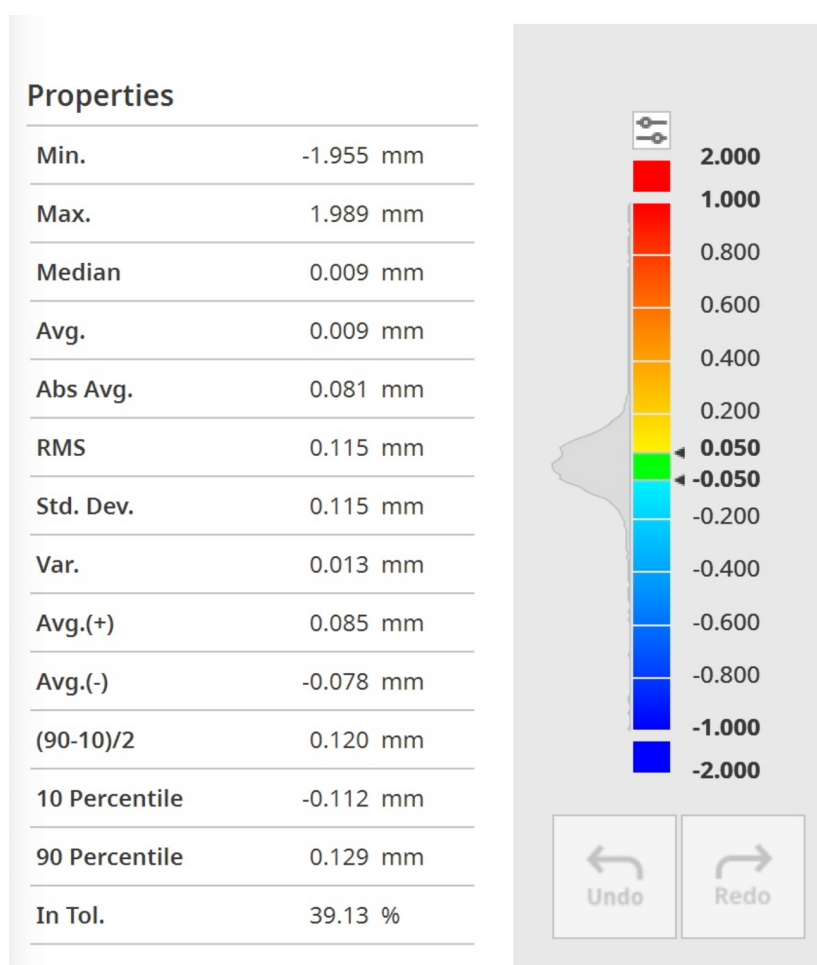
Percentile Range of Interest

Cancel

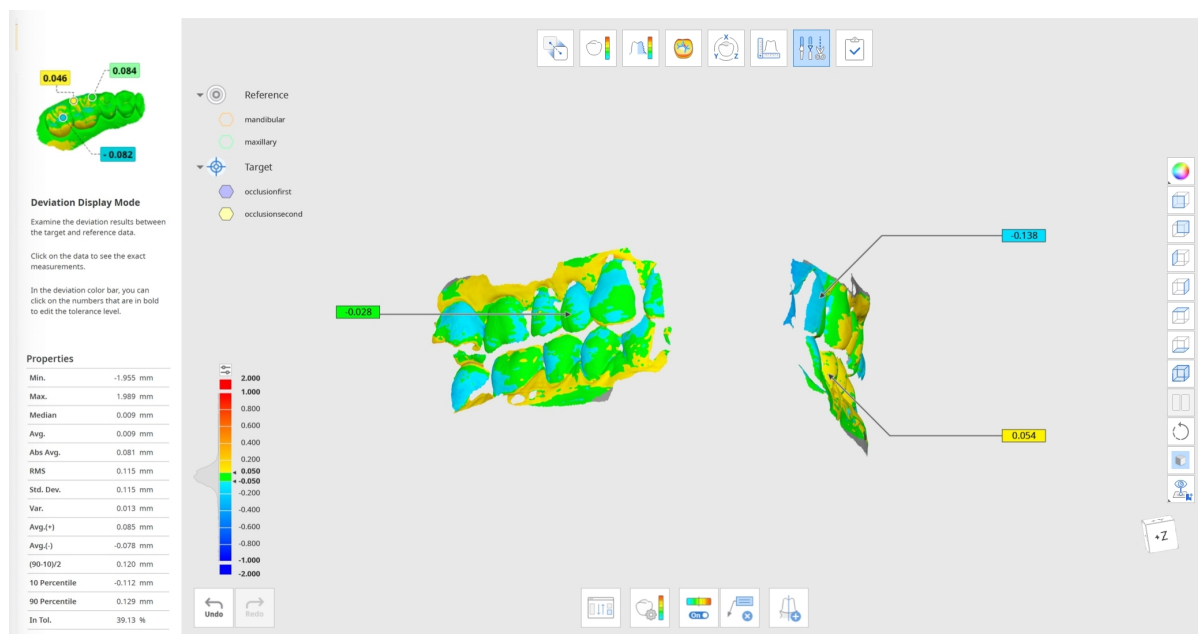
Confirm

Option	Descrizione
Escludi dati di bassa qualità	Esclude i dati limite a bassa fedeltà durante il calcolo della deviazione dei dati.
Rimuovi outlier da sigma	Inserire il valore Sigma e utilizzarlo per escludere i valori anomali durante il calcolo. - Nel caso di 1 sigma, per il calcolo vengono utilizzati solo i dati che rientrano in 1 sigma (deviazione standard), in base alle deviazioni positive e negative. - Nel caso di n volte sigma, per il calcolo vengono utilizzati solo i dati che rientrano in n volte sigma (deviazione standard), considerando sia le deviazioni positive che quelle negative.
Metodo di calcolo	Nel calcolo della deviazione dei dati, è possibile scegliere tra il vettore normale e la posizione più vicina.

Option	Descrizione
Intervallo percentile di interesse	Impostare l'intervallo percentile mostrato nelle Proprietà sul lato sinistro della finestra del programma. Inserendo "80," mostrerà il 10° percentile e il 90° percentile. - È possibile personalizzare il valore massimo della deviazione e la tolleranza accettabile cliccando sui numeri in grassetto. - Regolare la barra della risoluzione situata sopra quella dei colori. L'intervallo di colori viene ulteriormente suddiviso quando la risoluzione è maggiore.

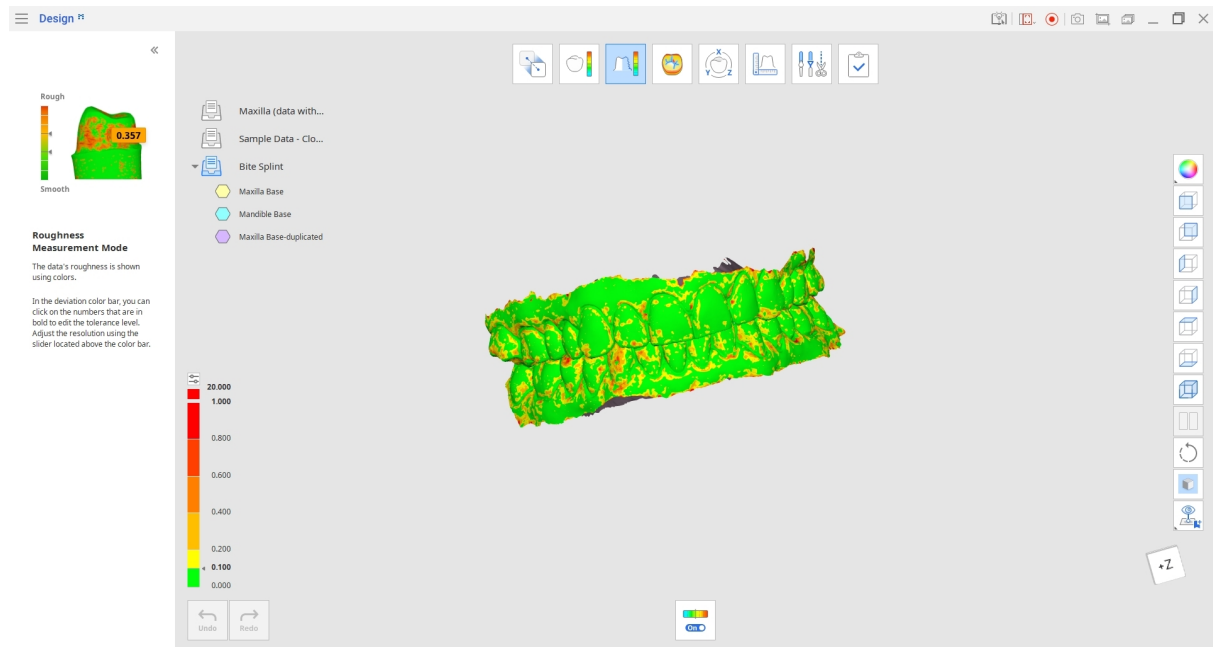


Cliccare sui dati per ricevere le misurazioni esatte.



Modalità di misurazione della ruvidità

La modalità di Misurazione della ruvidità mostra la ruvidità della superficie dei dati 3D tramite mappa cromatica.



La mappa mostra la rugosità dei dati target ed è colorata in base al valore di rugosità di una determinata superficie.

È possibile personalizzare il valore massimo di rugosità e la tolleranza accettabile cliccando sui numeri in grassetto nell'indice.

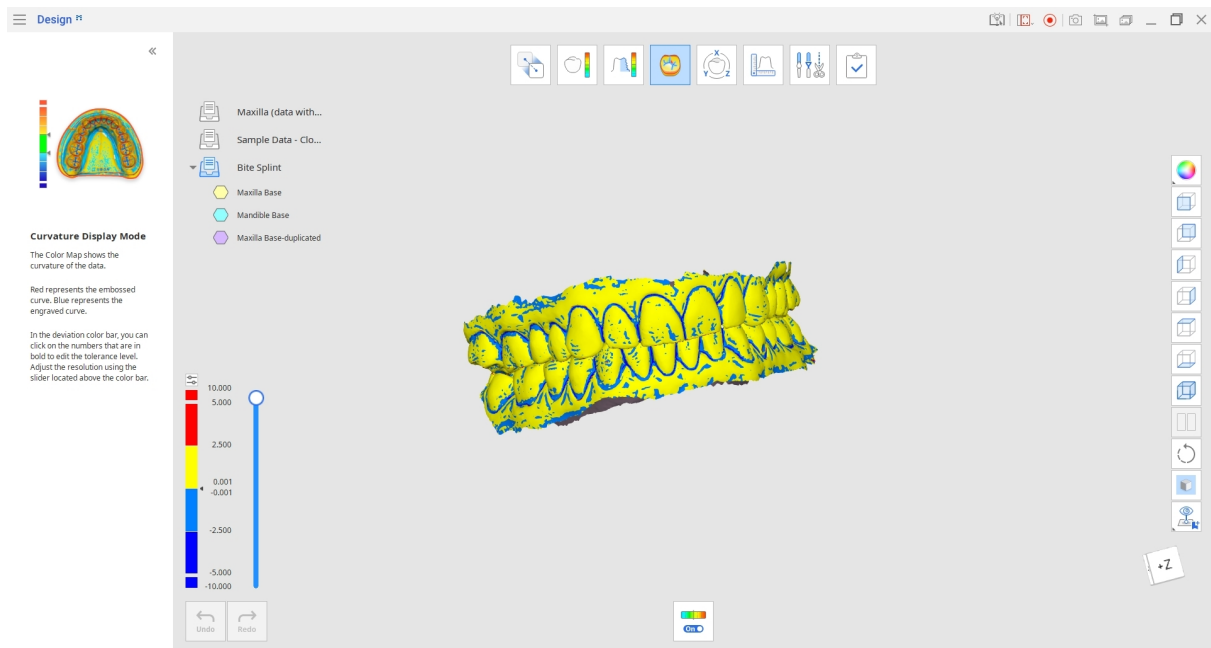
Utilizzare lo strumento "Mappa colori On/Off" per verificare la texture e il colore originali dei dati 3D

Barra degli strumenti

	Mappa dei colori On/Off	Attiva o disattiva la mappa a colori.
---	-------------------------	---------------------------------------

Modalità di visualizzazione della curvatura

La modalità di Visualizzazione della curvatura consente di analizzare la curvatura dei dati utilizzando i colori. Il rosso rappresenta la curva in rilievo, il blu la curva incisa.



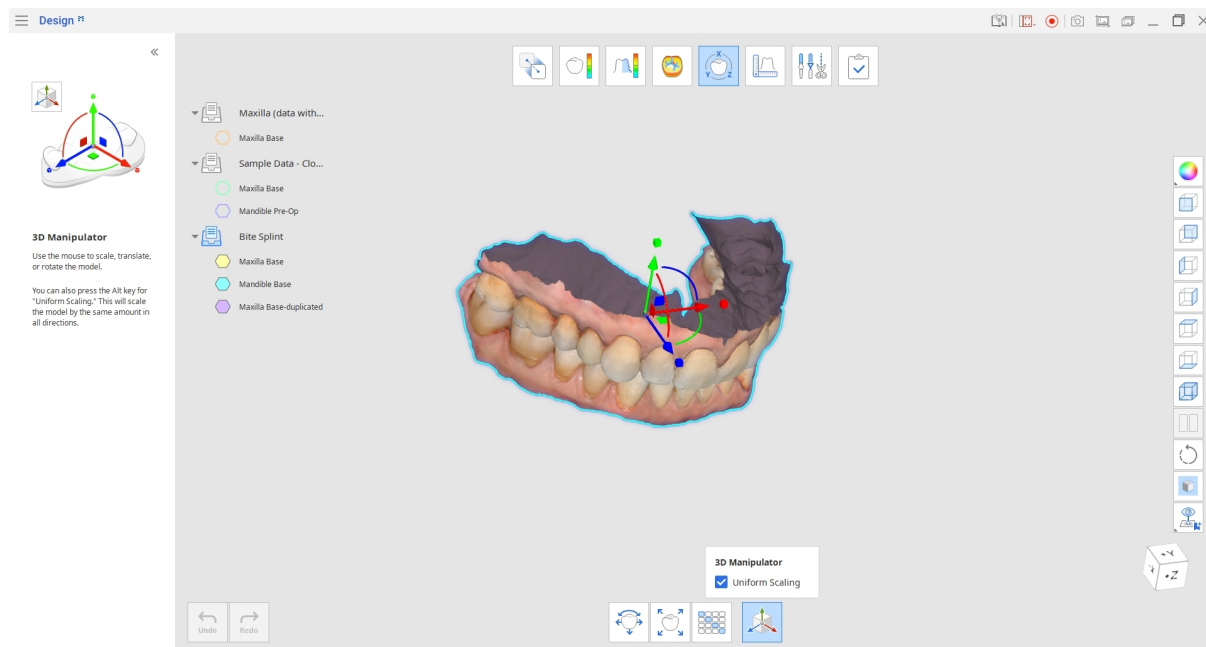
Controllare il cursore situato sul lato destro della barra dei colori per regolare la risoluzione, oppure cliccare sui numeri in grassetto per modificare il livello di tolleranza.

Barra degli strumenti

	Mappa dei colori On/Off	Attiva o disattiva la mappa a colori.
---	-------------------------	---------------------------------------

Modalità di trasformazione

La modalità Trasformazione offre diversi strumenti di trasformazione per ruotare, traslare e scalare facilmente i dati 3D.

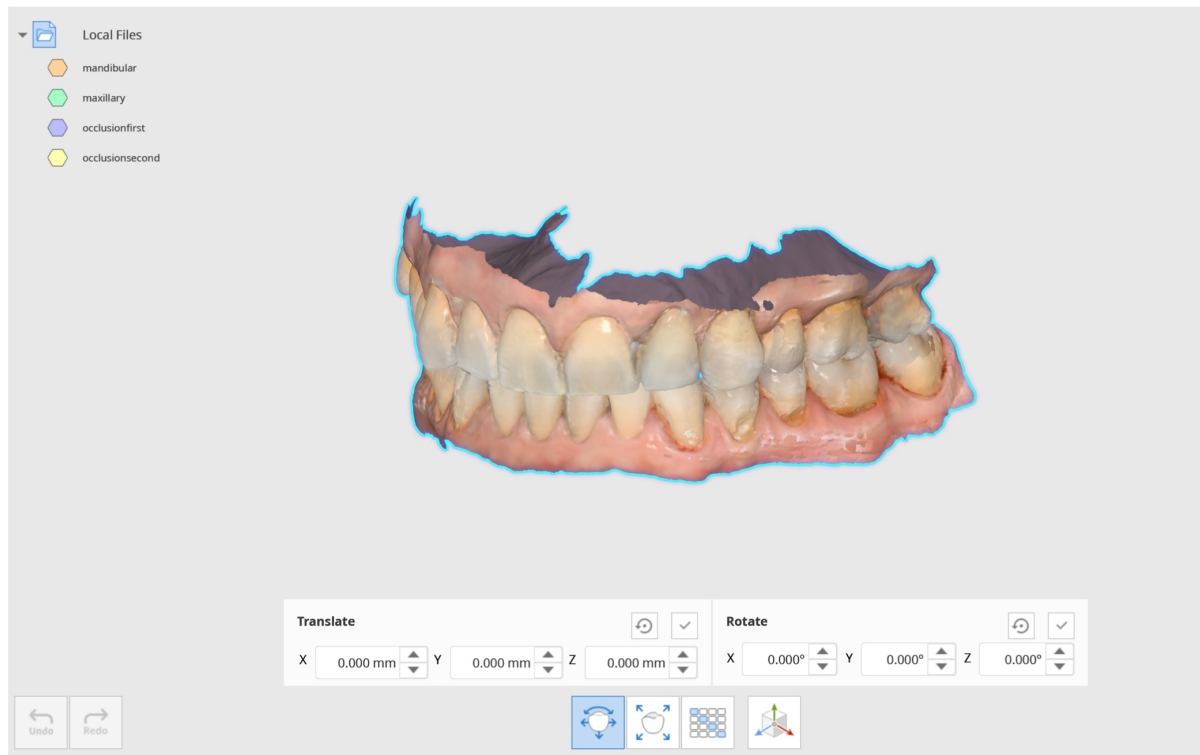


Barra degli strumenti

	Sposta e ruota	Imposta i valori degli assi X, Y e Z per traslare e ruotare i dati.
	Scala	Imposta i valori degli assi X, Y e Z per scalare i dati.
	Matrice di trasformazione	Imposta manualmente i valori per ciascun elemento della matrice.
	Manipolatore 3D	Scala, trasla o ruota il modello.

Sposta e ruota

1. Spostare o ruotare i dati inserendo il valore della distanza o dell'angolo per gli assi. Utilizzare i tasti su e giù della tastiera o la rotellina del mouse per modificare anche i valori.
2. Cliccare su “Applica” per applicare le modifiche a tutte le modalità del programma.

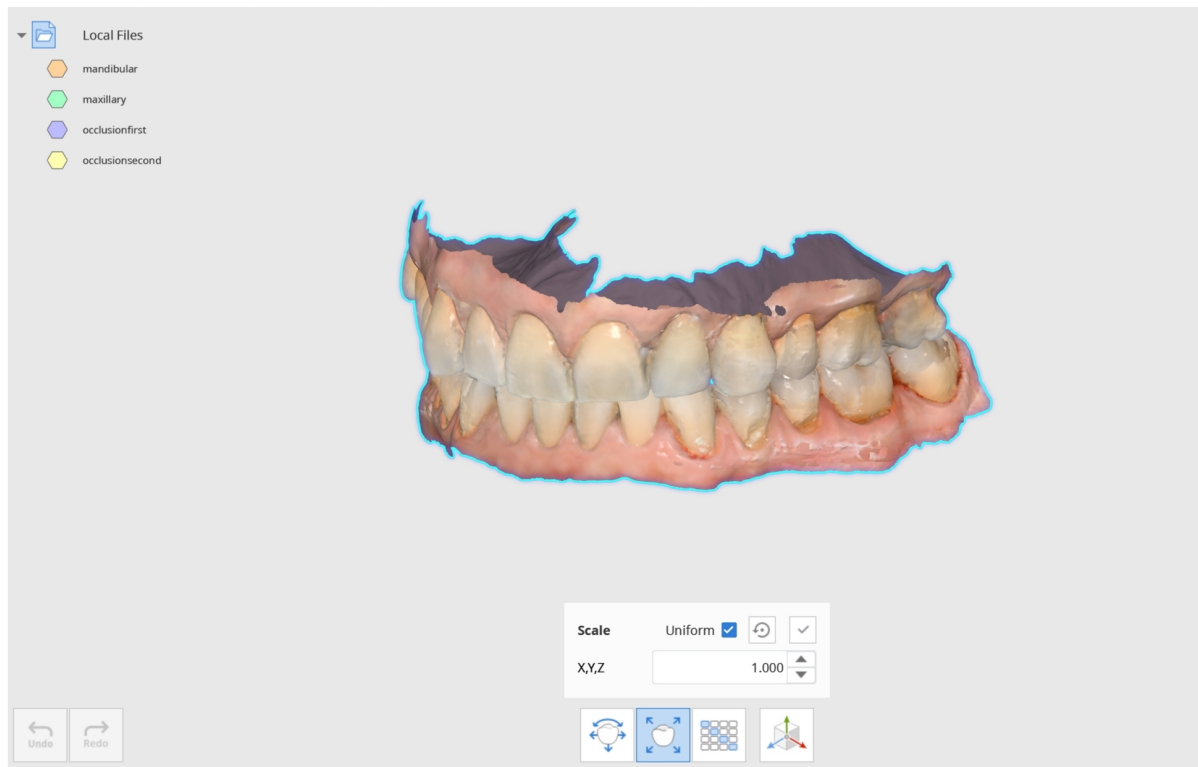


Puntale

È possibile sfruttare questa funzione per modificare l'orientamento degli assi dei dati.
Ad esempio, se la superficie occlusale si trova sull'asse +Y, come nei file CAD 3Shape, è possibile orientarla sull'asse +Z affinché corrisponda all'orientamento di exocad.
Per esportare i dati su cui si sta lavorando, cliccare con il tasto destro del mouse sull'Albero dei dati.

Scala

1. Scalare i dati inserendo i valori per gli assi.
2. Spuntare la casella “Uniforma” per utilizzare lo stesso valore per scalare i dati su tutti gli assi contemporaneamente.
3. Cliccare su “Applica” per applicare le modifiche a tutte le modalità del programma.



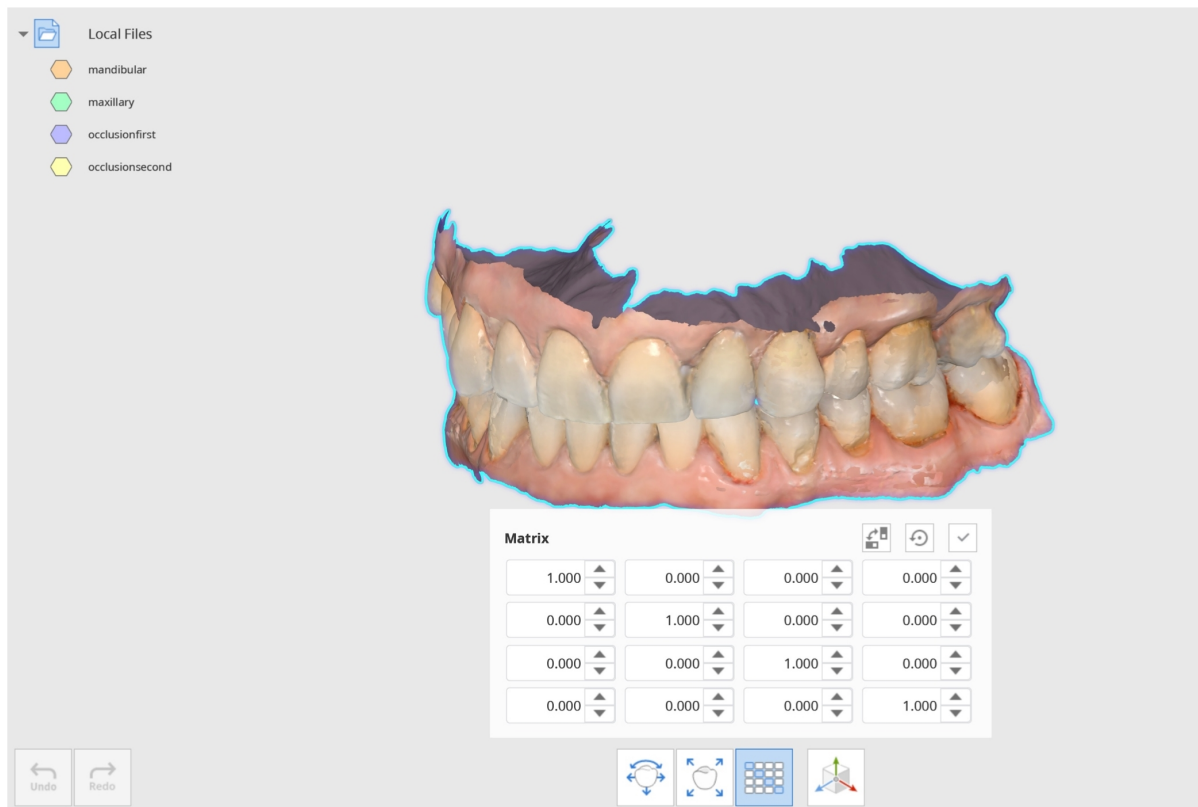
-Puntale

Scalare i dati della corona/ponte ingranditi prima della sinterizzazione fino alla proporzione 1:1 e confrontarli con i dati originali per vedere se il restringimento è costante.

Matrice di trasformazione

La Matrice di trasformazione trasforma i dati impostando il valore per ciascun elemento.

Cliccare su “Applica” per applicare le modifiche ai dati in tutte le modalità del programma.



Puntale

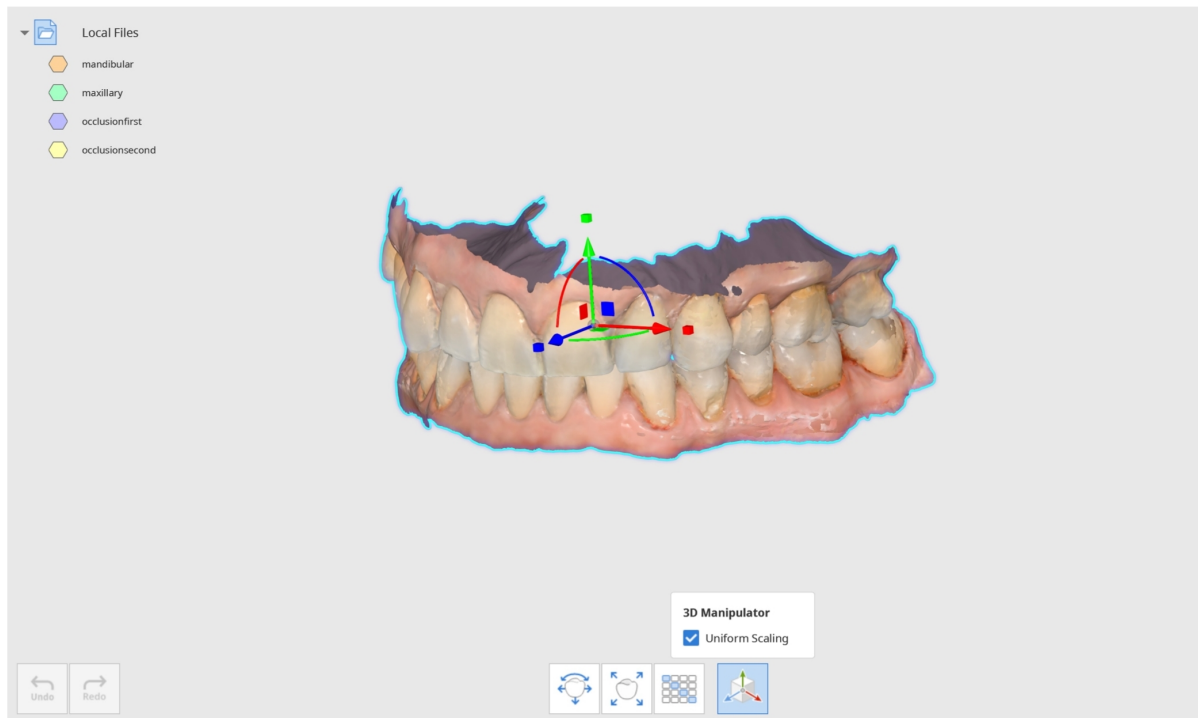
Utilizzata quando si desidera verificare il corretto allineamento tra la libreria di impianti CAD e i dati di scansione.

Inserire il valore per far spostare la matrice nella posizione di allineamento e ispezionare i dati.

Manipolatore 3D

Utilizzare il manipolatore in Manipolatore 3D per scalare, traslare o ruotare il modello.

Selezionare "Scala uniformemente" per utilizzare il modello con gli stessi valori in tutte le direzioni.

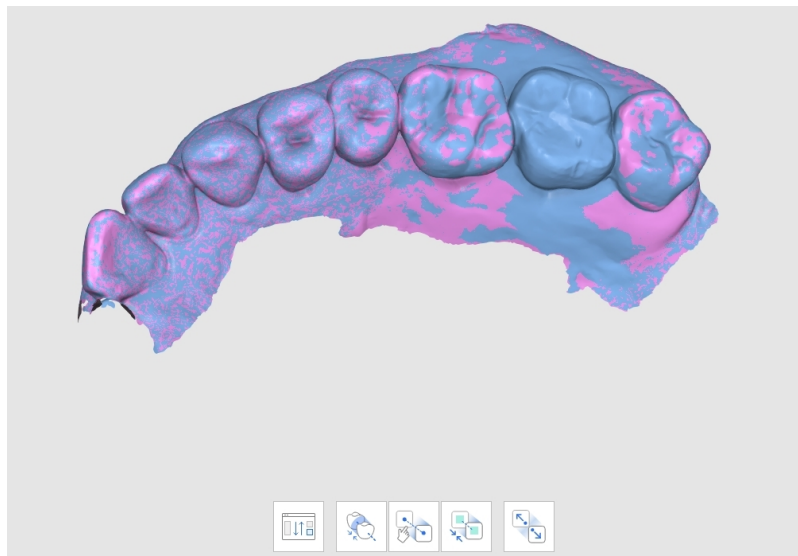


Modalità di misurazione

Misurare la distanza, l'angolo, la lunghezza e l'area dei dati 3D.

È possibile misurare i dati nello stato allineato o separato. È possibile separare i dati in modalità Allineamento utilizzando la funzione "Separa i dati".

Dati allineati



Dati separati



Barra degli strumenti: principale

	Crea sezioni	Crea le linee di sezione.
	Visualizza perpendicolarmente alla linea di sezione	Orienta la vista in modo perpendicolare alla linea di sezione.
	Misura la distanza tramite un punto	Misura la distanza più breve dalla linea o dai dati 3D adiacenti.
	Misura la distanza tramite due punti	Misura la distanza tra due punti.
	Misura la distanza tramite tre punti	Misura la distanza tra un punto e una linea definita da altri due punti.
	Misura la lunghezza tramite un punto	Misura la lunghezza della linea di sezione tramite un punto.
	Misura la lunghezza tramite due punti	Misura la lunghezza della linea di sezione tramite due punti.
	Misura l'angolo tramite tre punti	Misura l'angolo tra le linee realizzate con tre punti.
	Misura l'angolo tramite quattro punti	Misura l'angolo tra le linee realizzate con quattro punti.
	Calcola l'area tramite un punto	Calcola l'area della linea della sezione tramite un punto.
	Calcola l'area tramite due punti	Calcola l'area della linea di sezione tramite due punti.

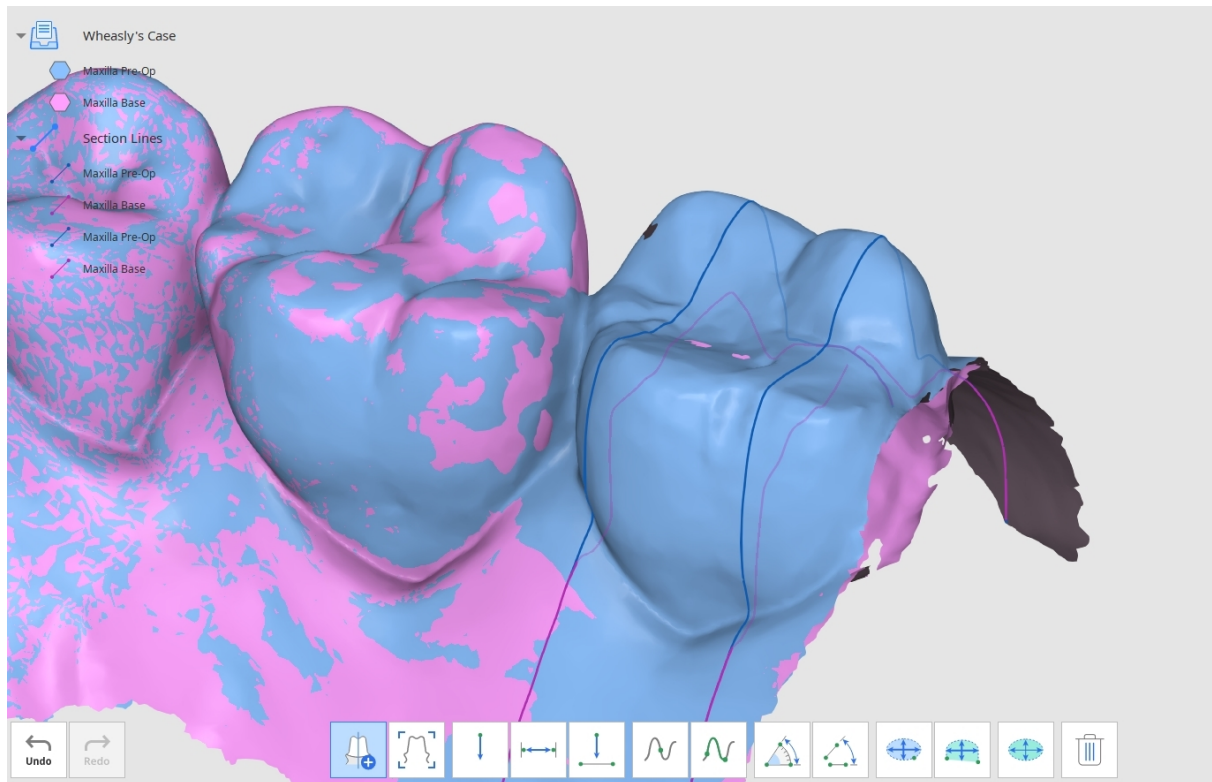
	Calcola l'area tramite selezione	Calcola l'area selezionata.
	Elimina i risultati di misurazione	Elimina i risultati di misurazione e le sezioni cliccando su ciascuno di essi.

Barra degli strumenti: Calcola l'area tramite selezione

	Pennello	
	Modalità di deselegione	
	Applica	

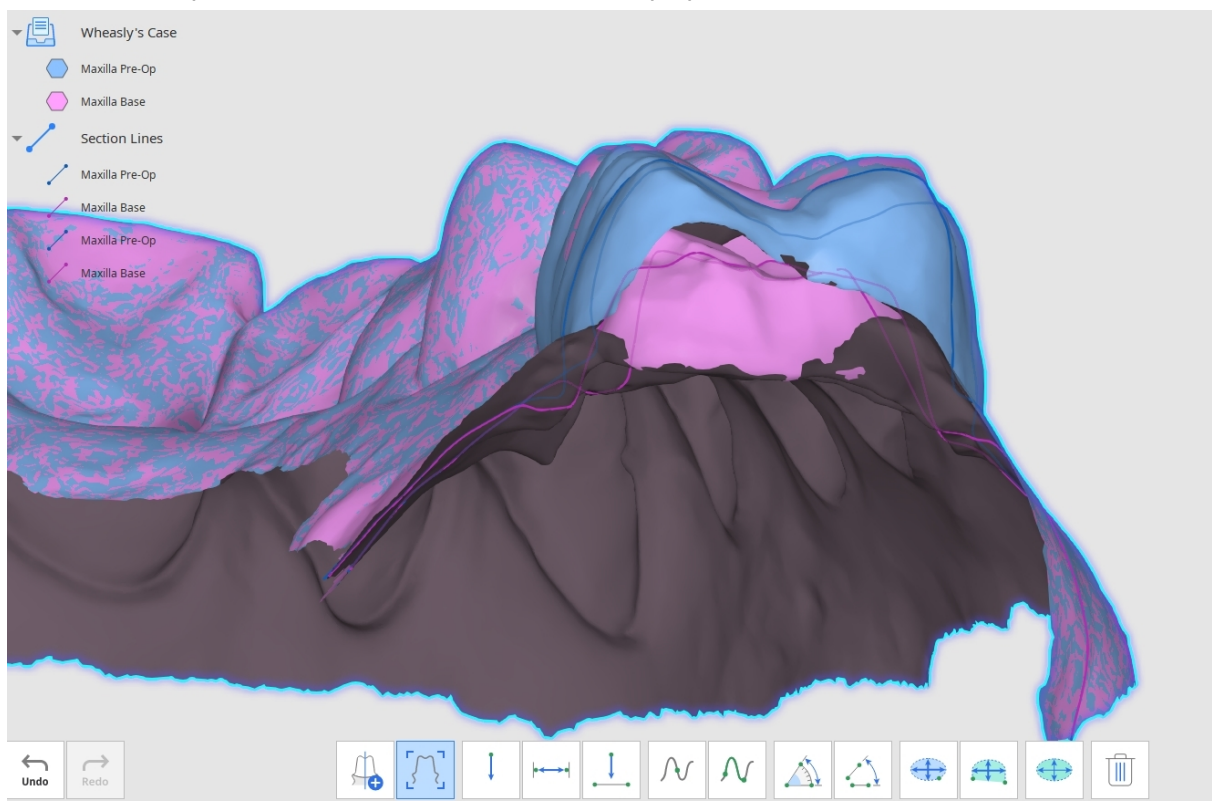
Come utilizzare la modalità Misurazione

1. Cliccare su “Crea sezioni” per disegnare una linea nell'area desiderata e creare una sezione. È possibile aggiungere più linee. È possibile controllare la visibilità della sezione nell'Albero dei dati.

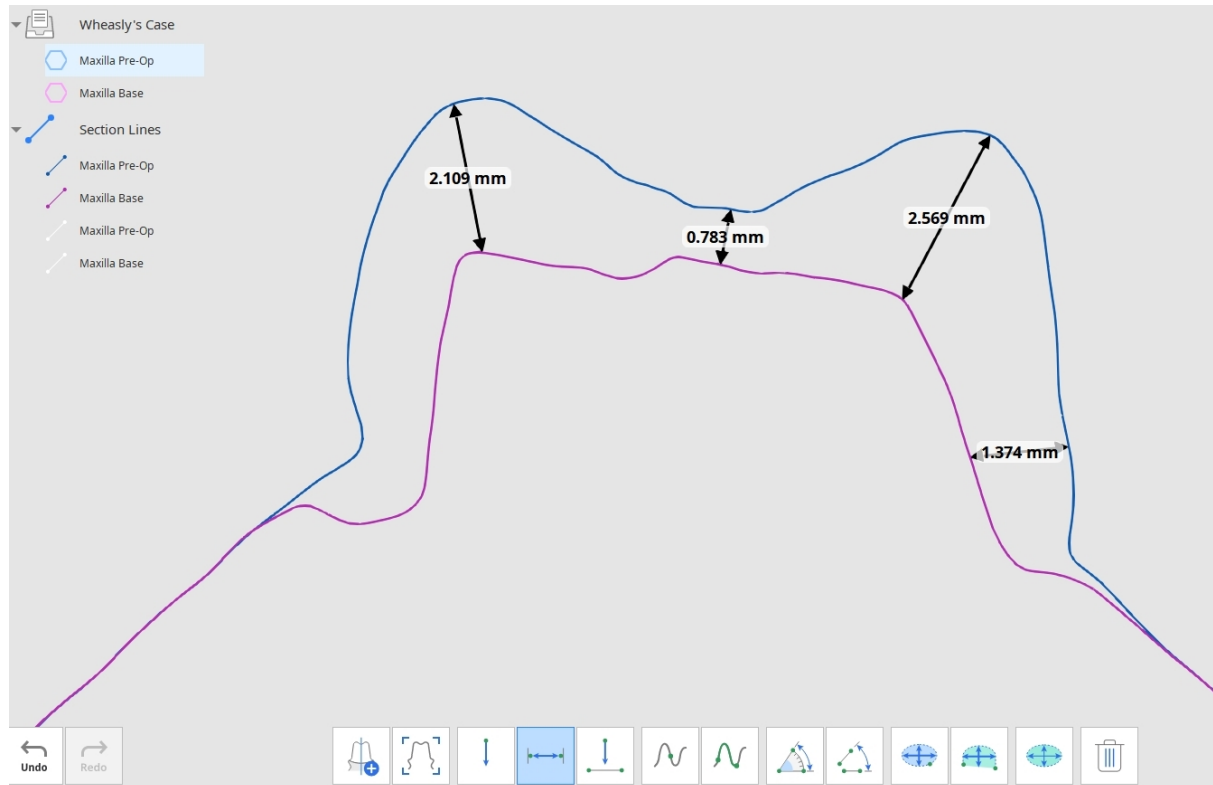


2. Utilizzare gli strumenti nella parte inferiore della finestra per misurare la distanza, l'angolo, la lunghezza e l'area dei dati.

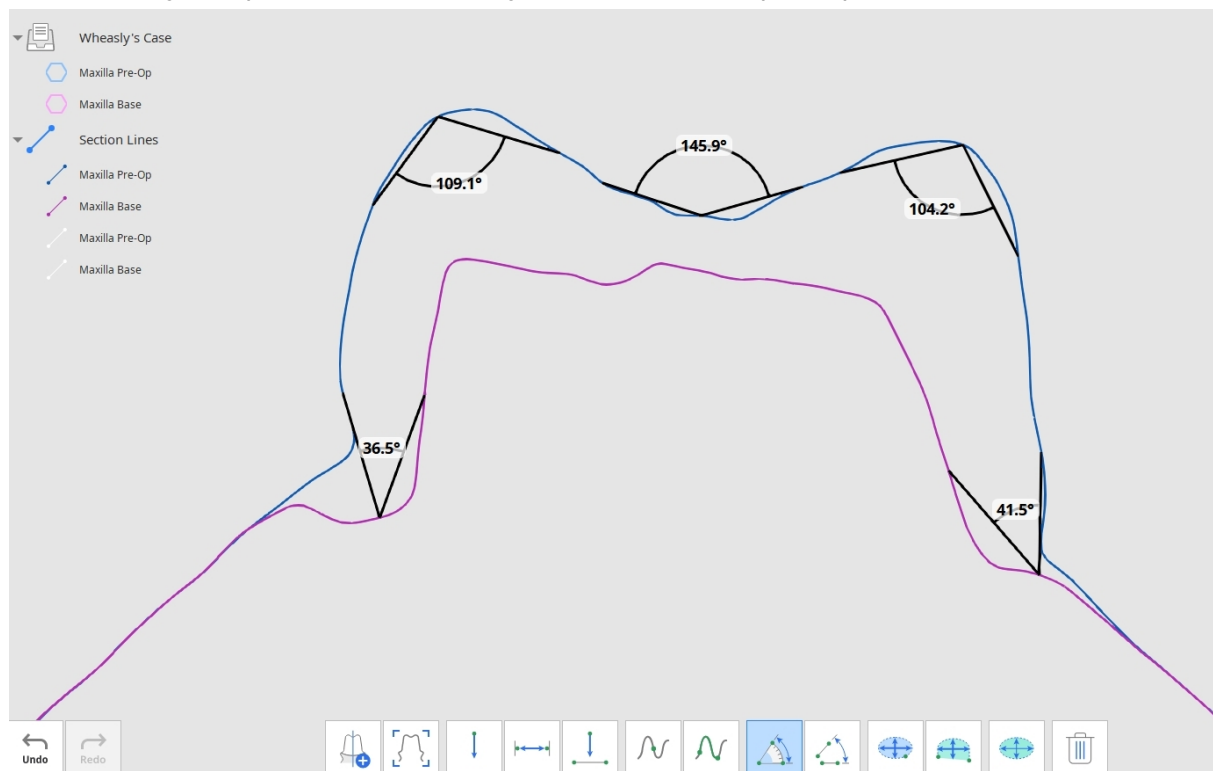
3. “Visualizza perpendicolarmente alla linea di sezione” per modificare la vista. Cliccare su una delle linee di sezione per cambiare la visualizzazione dei dati perpendicolarmente ad esse.



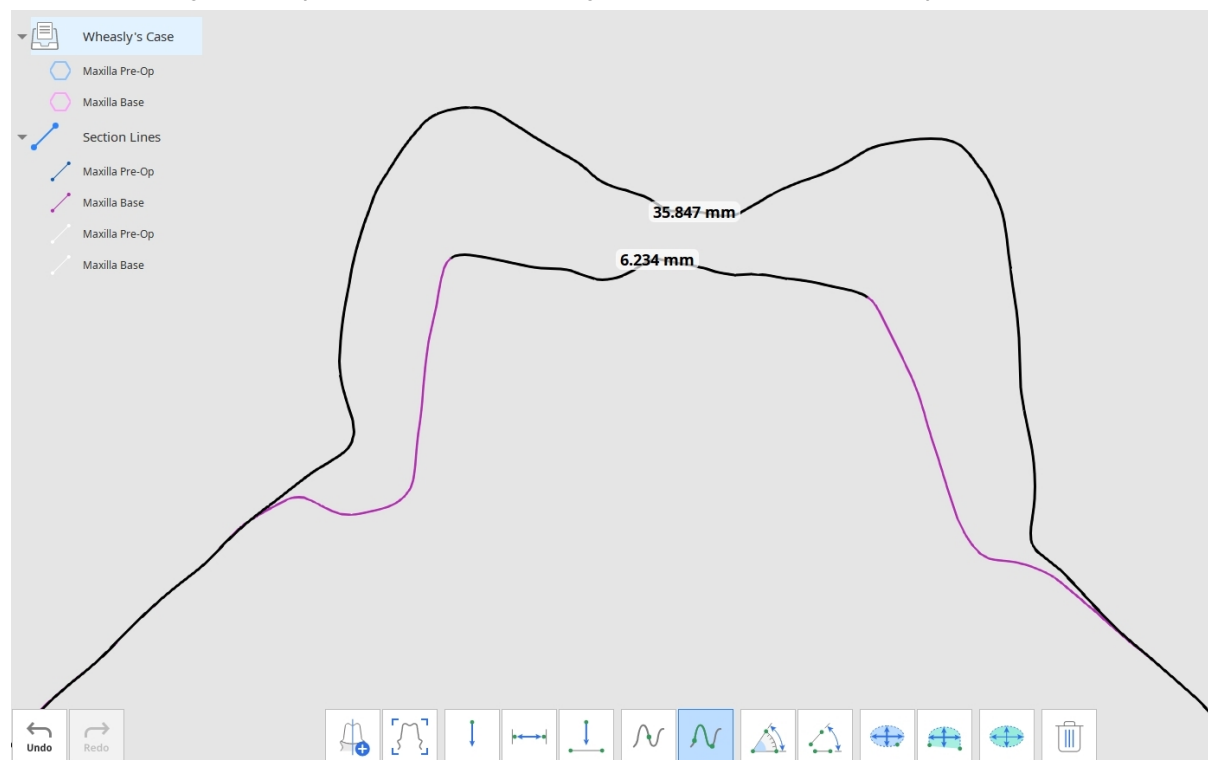
4. Misura la distanza: è possibile misurare la distanza utilizzando uno, due o tre punti.



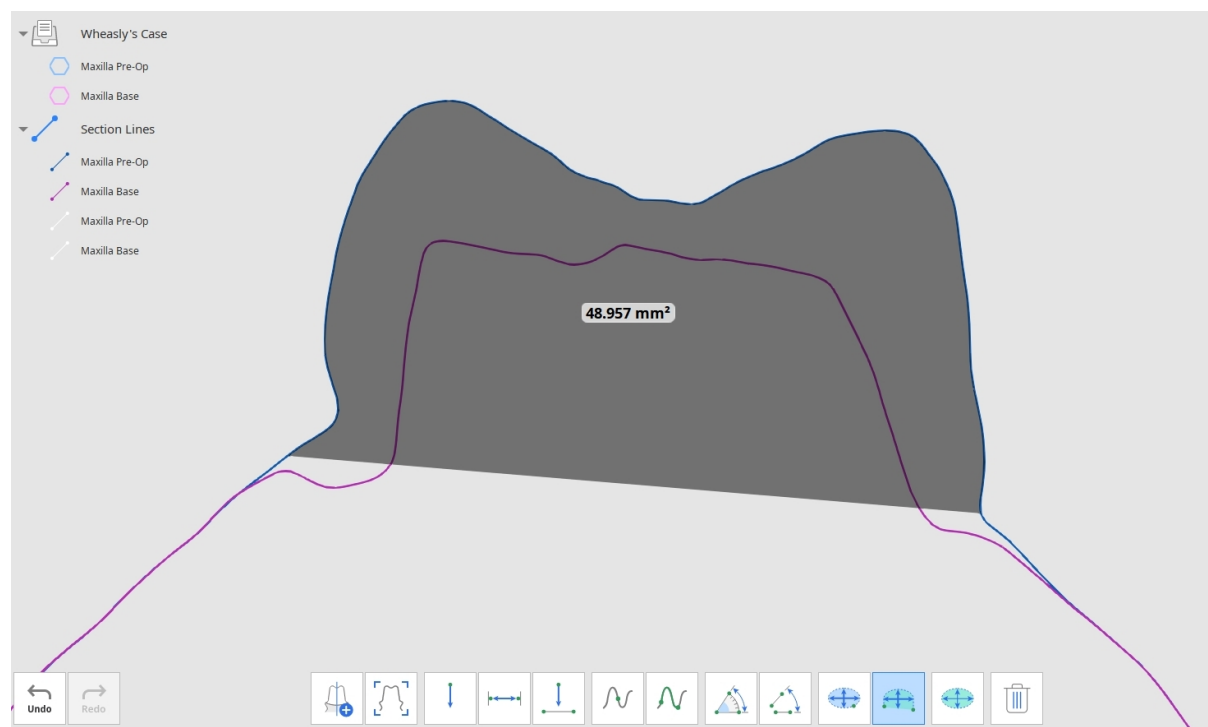
5. Misura l'angolo: è possibile misurare l'angolo utilizzando tre o quattro punti.



6. Misura la lunghezza: è possibile misurare la lunghezza utilizzando uno o due punti.



7. Misura l'area della sezione: è possibile misurare l'area della sezione utilizzando uno o due punti.



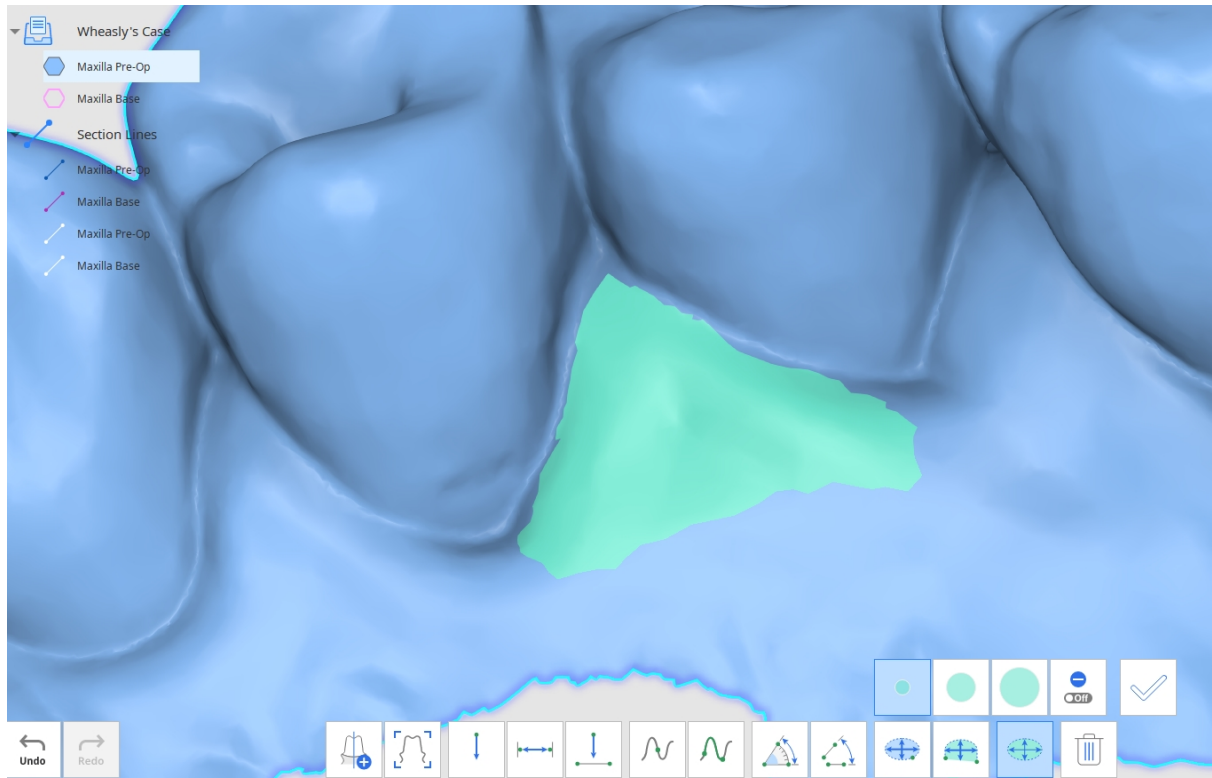
-Nota

Gli strumenti Misura la distanza e Misura la lunghezza possono essere utilizzati anche senza creare sezioni.

Come misurare l'area

Gli strumenti di misurazione dell'area (Calcola l'area tramite un punto / Calcola l'area tramite due punti / Calcola l'area tramite selezione) consentono di misurare l'area selezionando la parte desiderata dei dati.

1. Selezionare l'area dei dati 3D da calcolare.



2. Cliccare su “Applica” per misurare l'area selezionata.



-Nota

Per rimuovere le misurazioni, cliccare su “Elimina i risultati di misurazione” e selezionare un risultato qualsiasi sui dati. È anche possibile cliccare e trascinare il mouse su tutti i risultati di misurazione per eliminarli.

Modalità Modifica

La modalità di Modifica fornisce diversi strumenti per visualizzare e modificare i dati.

I dati 3D selezionati possono essere modificati utilizzando strumenti diversi situati nella parte inferiore della finestra.

Controllare i dati da visualizzare e la relativa trasparenza utilizzando l'Albero dei dati a sinistra.

Fare clic col tasto destro del mouse sui dati per esportarli come allegato in Medit Link.

Barra degli strumenti: principale

	Inverti i dati	Inverte la superficie dei dati dall'interno verso l'esterno.
	Strumento di ritaglio	Utilizzare i vari strumenti di selezione per selezionare e rimuovere i dati superflui.
	Ponte	Collega parti dei dati mesh creando un ponte mesh.
	Riempi i vuoti	Consente di riempire gli spazi vuoti nei dati mesh 3D.
	Modellamento	Apporta modifiche ai dati modellandoli (aggiunta, rimozione, levigazione o trasformazione).
	Offset	Imposta la distanza di offset dai dati esistenti per creare una nuova mesh.
	Ispessisci	Aumentare lo spessore e la direzione della mesh selezionata.

	Operazioni booleane	Effettua le seguenti operazioni booleane: Unione, Ritaglio e Intersezione.
	Duplica	Creare una nuova mesh duplicando l'area selezionata.
	Escludi sottosquadro	Riempie e rimuove i sottosquadri indesiderati. Regola l'angolo del sottosquadro e imposta la direzione di inserimento.
	Leviga superficie	Utilizza gli strumenti di selezione per selezionare la superficie da levigare. Regola il livello di levigatezza.
	Specchia	Crea una copia simmetrica dei dati.
	Combina	Combina due mesh in una senza trasformare le originali.
	Risoluzione mesh	Modifica la risoluzione della mesh controllando il numero di triangoli che la costituiscono.

Barra degli strumenti: Strumenti di selezione

	Selezione intelligente dei denti	Seleziona automaticamente tutti i denti dell'arcata tralasciando le parti della gengiva.
---	----------------------------------	--

	Selezione intelligente del singolo dente	Seleziona automaticamente l'area di un singolo dente, tralasciando le parti gengivali. Cliccare, tenere premuto e trascinare il mouse sul dente.
	Selezione flood fill	Seleziona l'area collegata in base al movimento del mouse.
	Selezione polilinea	Seleziona tutte le entità comprese all'interno di una polilinea disegnata sulla schermata.
	Selezione pennello	Seleziona tutte le entità presenti su un percorso disegnato a mano libera sulla schermata. Verrà selezionata solo la parte anteriore. Il pennello è disponibile in 3 diverse dimensioni.
	Riempi automaticamente l'area selezionata	Quando è attiva, seleziona automaticamente tutte le aree all'interno di forme disegnate a mano.
	Restringi l'area selezionata	Riduce l'area selezionata ogni volta che si clicca sul pulsante.
	Espandi l'area selezionata	Espande l'area selezionata ogni volta che si clicca sul pulsante.
	Inverti l'area selezionata	Consente di invertire la selezione.
	Modalità di deselezione	Quando è attiva, questa funzione consente di deselezionare i dati tramite gli strumenti esistenti.

	Deseleziona tutto	Deseleziona ogni elemento selezionato.
	Elimina l'area selezionata	Consente di eliminare l'area selezionata.

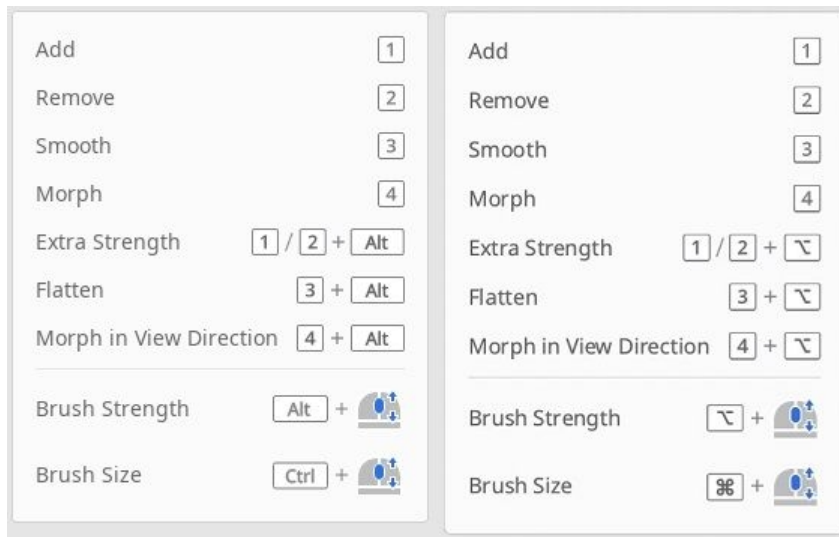
Barra degli strumenti: Strumenti di modellamento

	Aggiungi	Utilizzare il mouse per aggiungere parti dei dati.
	Rimuovi	Utilizzare il mouse per rimuovere parti dei dati.
	Leviga	Utilizzare il mouse per levigare parti dei dati.
	Trasforma	Utilizzare il mouse per trasformare parti dei dati.
Strength 	Forza	Regola la forza per ciascuno degli strumenti. Tasto di scelta rapida: Alt/Opt + Rotellina del mouse
Brush Size 	Dimensione del pennello	Regola la dimensione del pennello per ciascuno degli strumenti. Tasto di scelta rapida: Ctrl/Cmd + Rotellina del mouse



-Nota

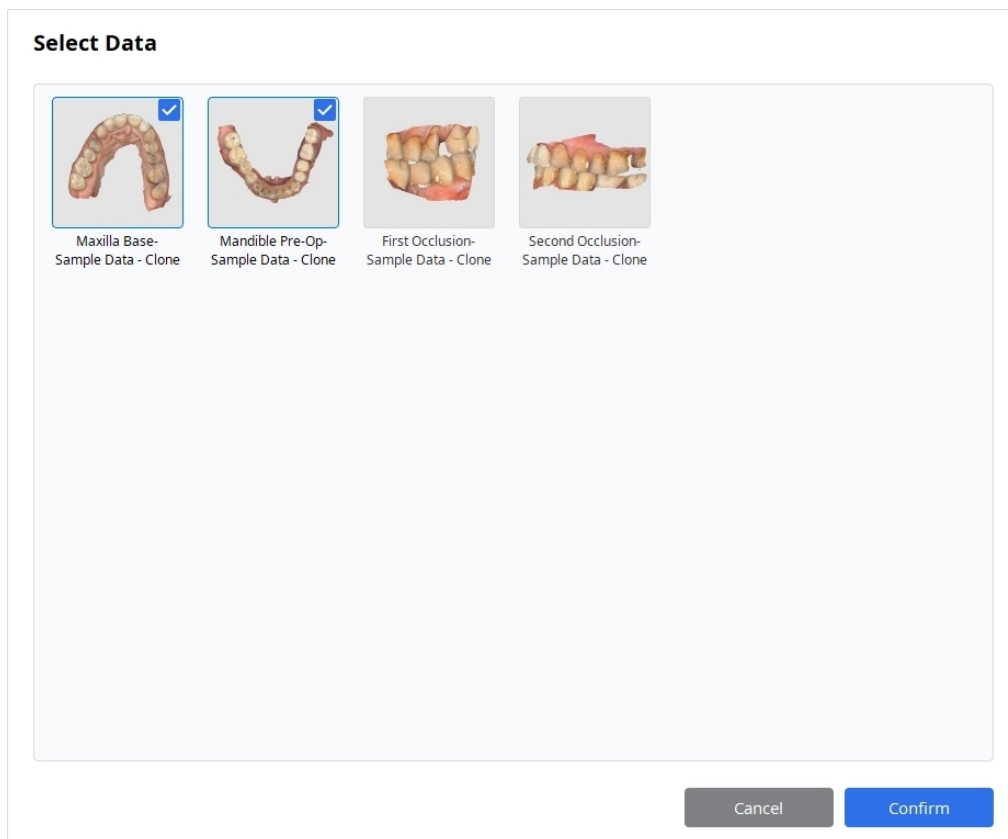
Premere "Tab" per passare allo strumento a destra. Premere "Shift + Tab" per passare allo strumento a sinistra.



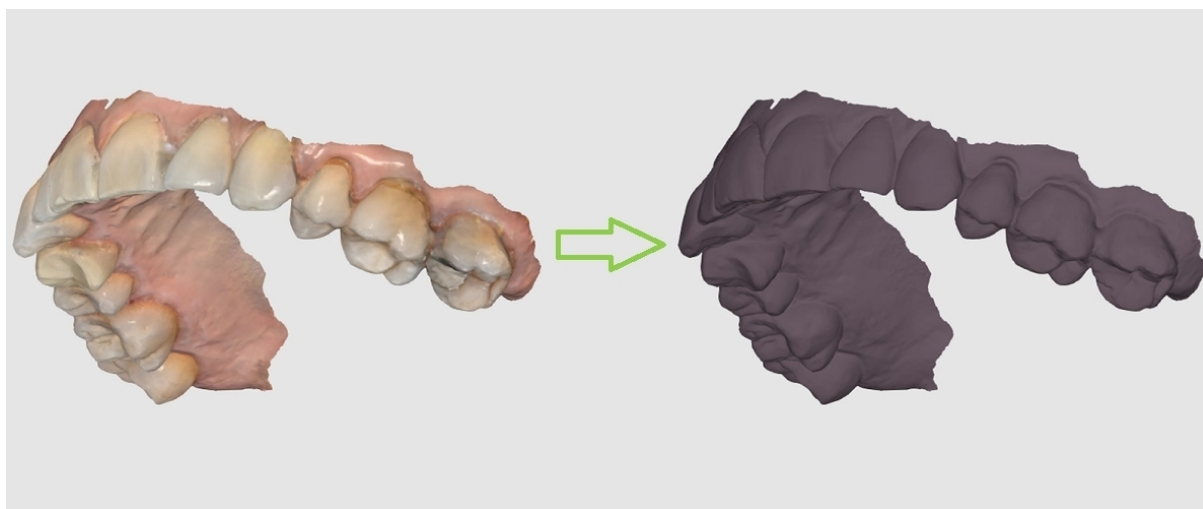
Come invertire i dati

È possibile invertire i dati dall'interno verso l'esterno attraverso la funzione "Inverti i dati".

Cliccare sull'icona "Inverti i dati" in fondo alla schermata e, nella nuova finestra di dialogo, selezionare i dati target. È possibile scegliere più di un dato da invertire.

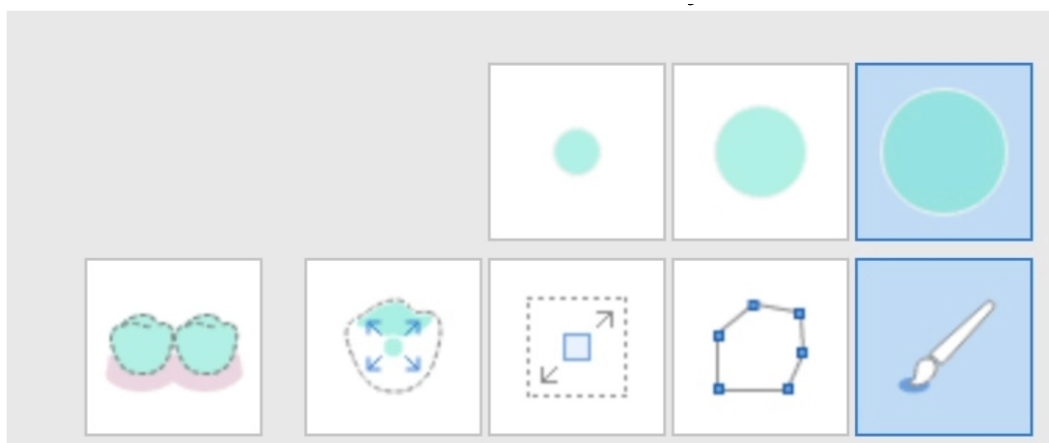


Una volta effettuata la selezione, cliccare su "Conferma" per visualizzare il risultato.



Come utilizzare gli strumenti di ritaglio

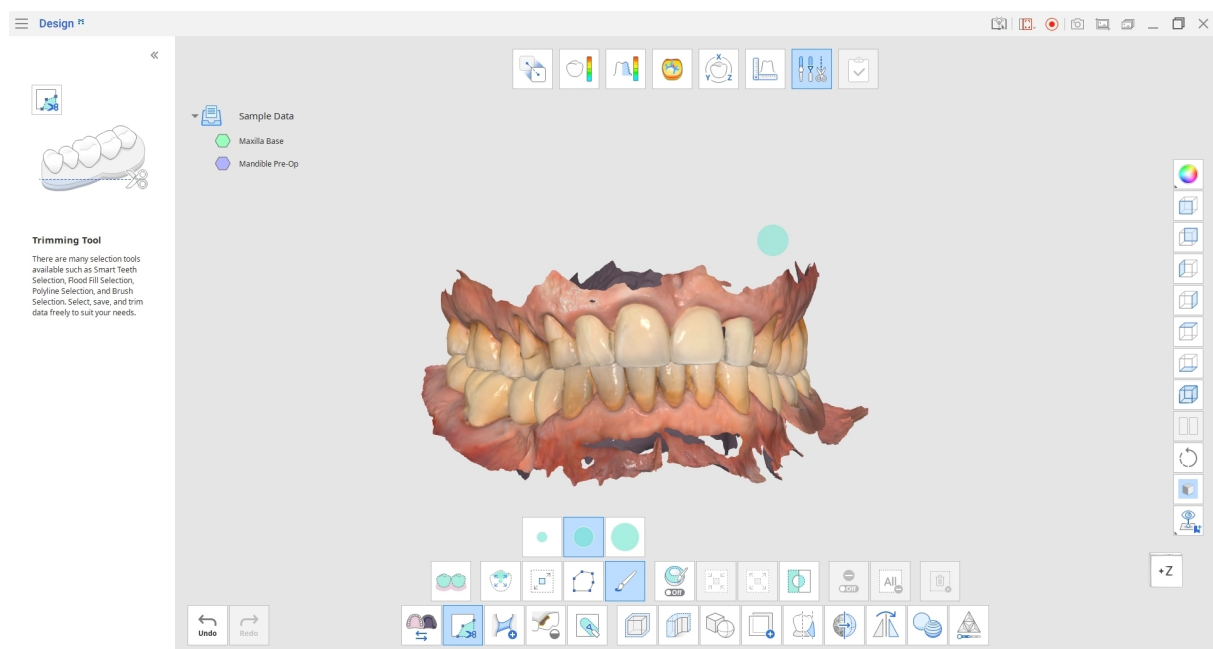
È possibile utilizzare vari strumenti per selezionare l'area da ritagliare.



Sono disponibili numerosi strumenti di selezione (da sinistra a destra): Selezione intelligente dei denti, Selezione intelligente del singolo dente, Selezione flood fill, Selezione polilinea e Selezione pennello.

Selezione intelligente dei denti	Seleziona automaticamente tutti i denti dell'arcata, tralasciando la gengiva. Questo strumento è utile quando si desidera selezionare rapidamente tutti i denti.
Selezione intelligente del singolo dente	Semplifica la selezione dei singoli denti. Cliccare e trascinare il puntatore sull'area che si desidera selezionare; verrà selezionata solo l'area del dente, tralasciando la gengiva.

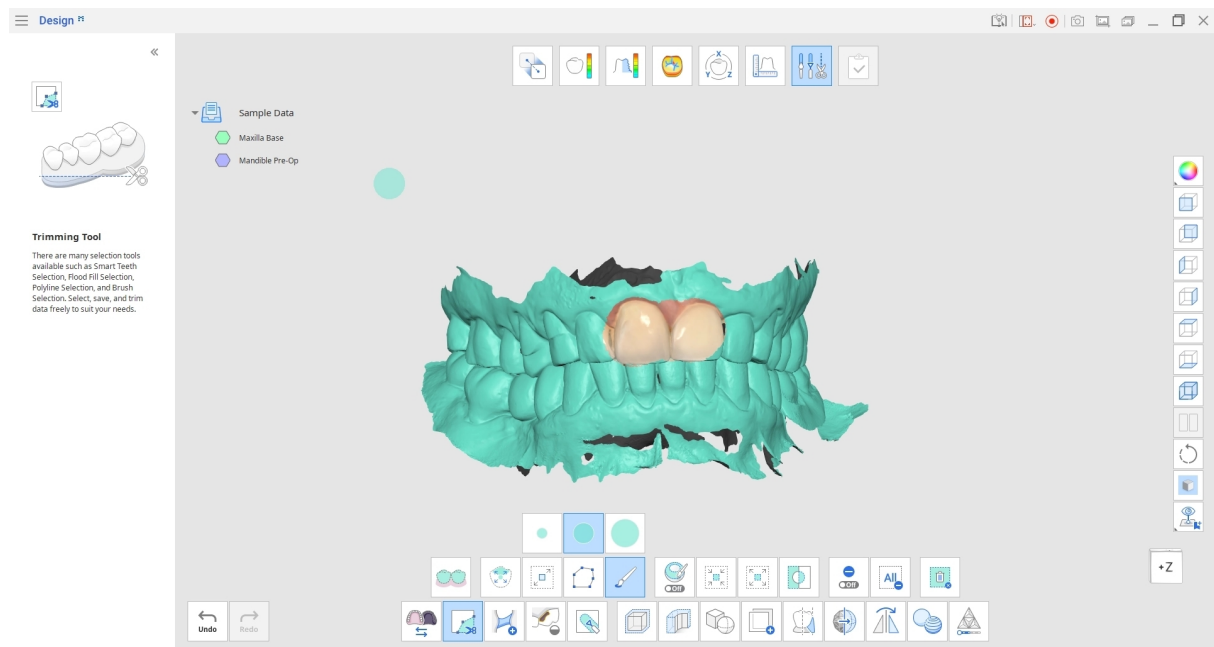
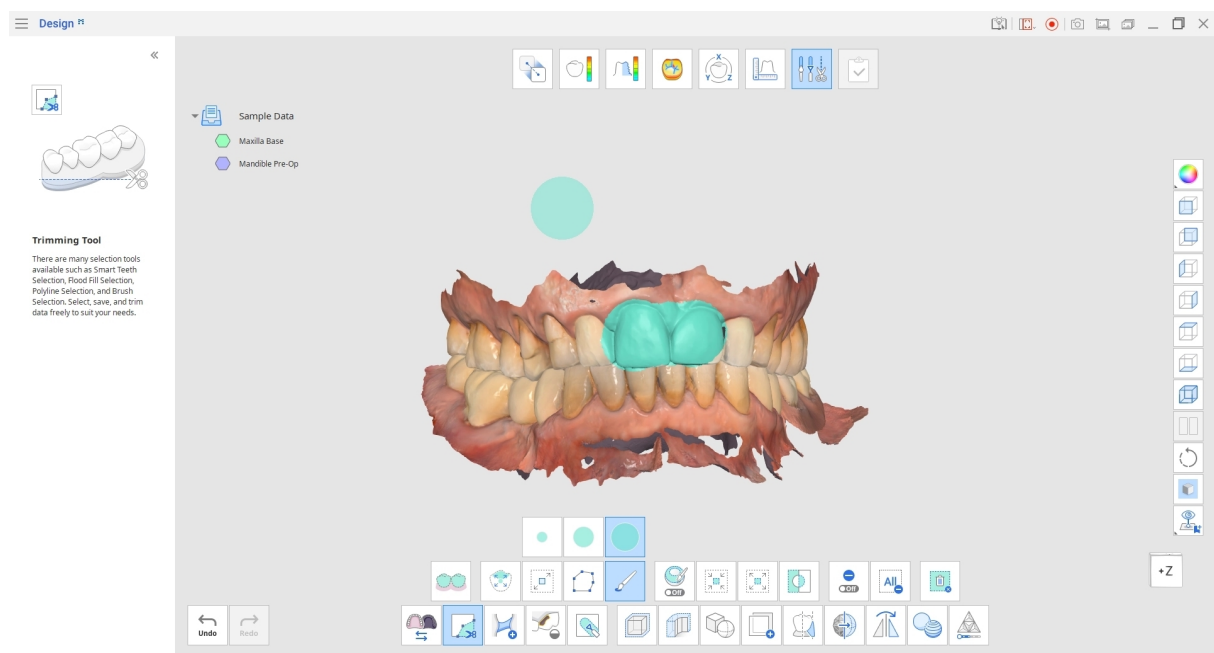
Selezione flood fill	Come suggerisce il nome, riempi e seleziona l'area su cui si clicca e si trascina il puntatore. Spostare il mouse per espandere la selezione.
Selezione polilinea	Seleziona le aree all'interno della forma polilinea disegnata sulla schermata. Cliccare con il tasto sinistro del mouse per disegnare la polilinea e con il tasto destro per chiudere la forma e completare la selezione.
Selezione pennello	Offre tre diverse dimensioni del pennello, in modo da selezionare liberamente i dati.



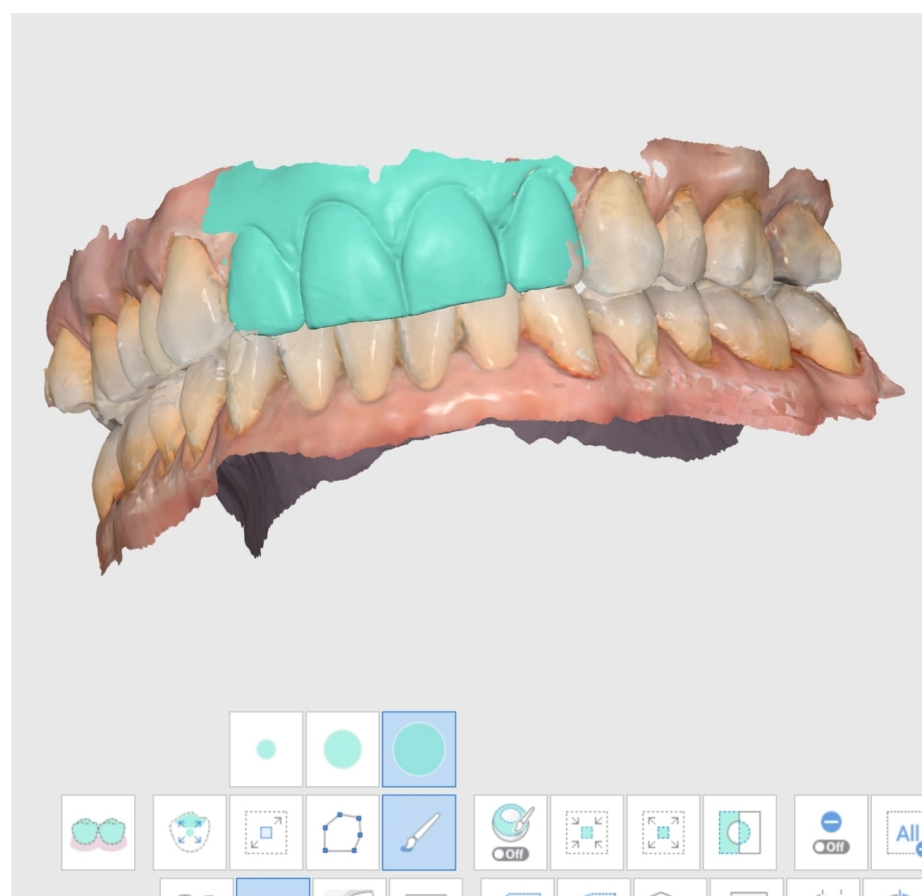
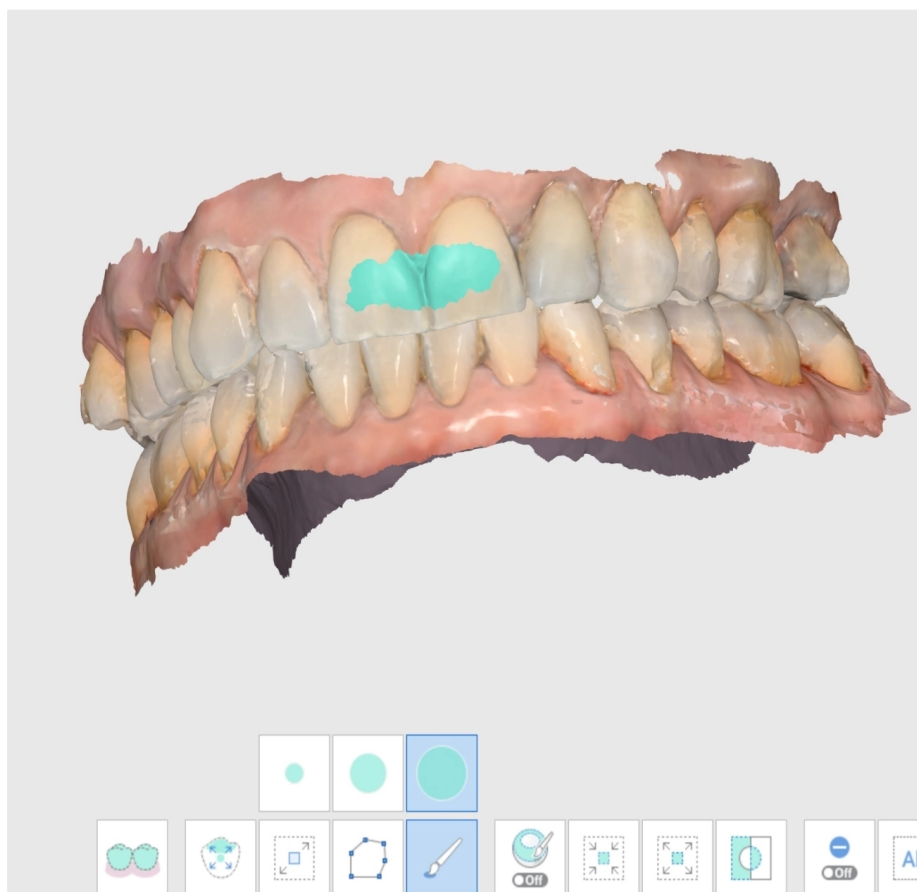
-Nota

“Selezione polilinea” seleziona tutte le aree all'interno della polilinea disegnata sulla schermata, mentre “Pennello” seleziona solo i dati frontali.

Invertire la selezione cliccando su “Inverti l'area selezionata”.



Ridurre o espandere le aree selezionate utilizzando gli strumenti “Restringi l'area selezionata” o “Espandi l'area selezionata”.

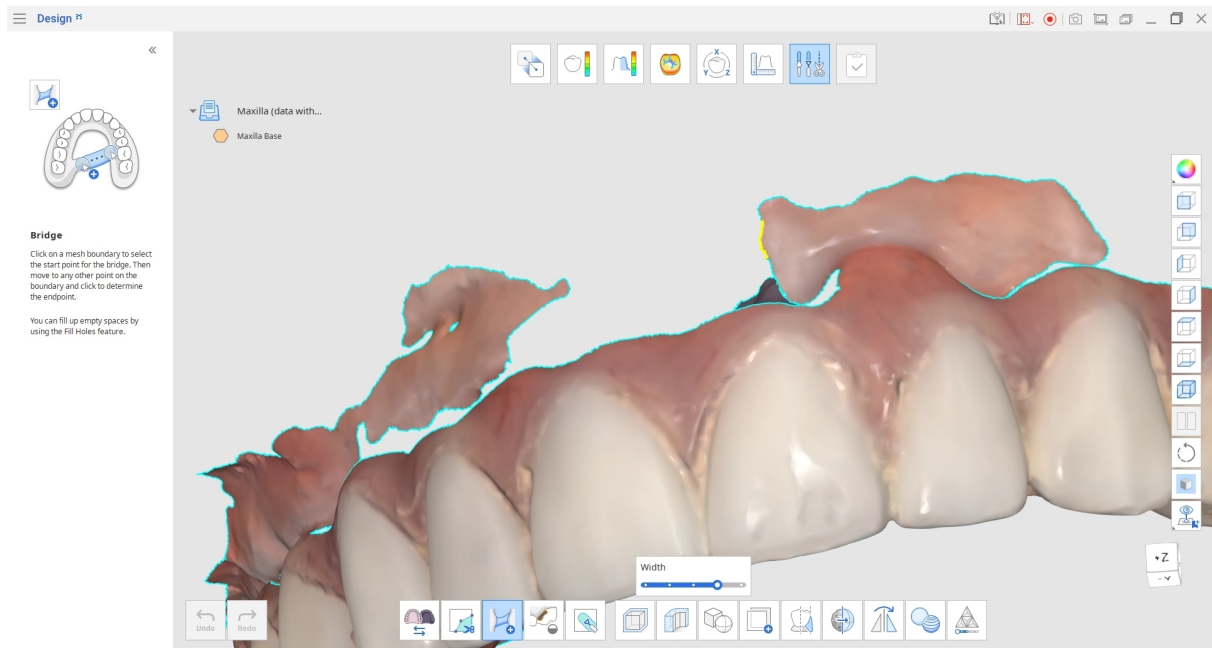


Cliccare su "Elimina l'area selezionata" per eliminare l'intera area selezionata.

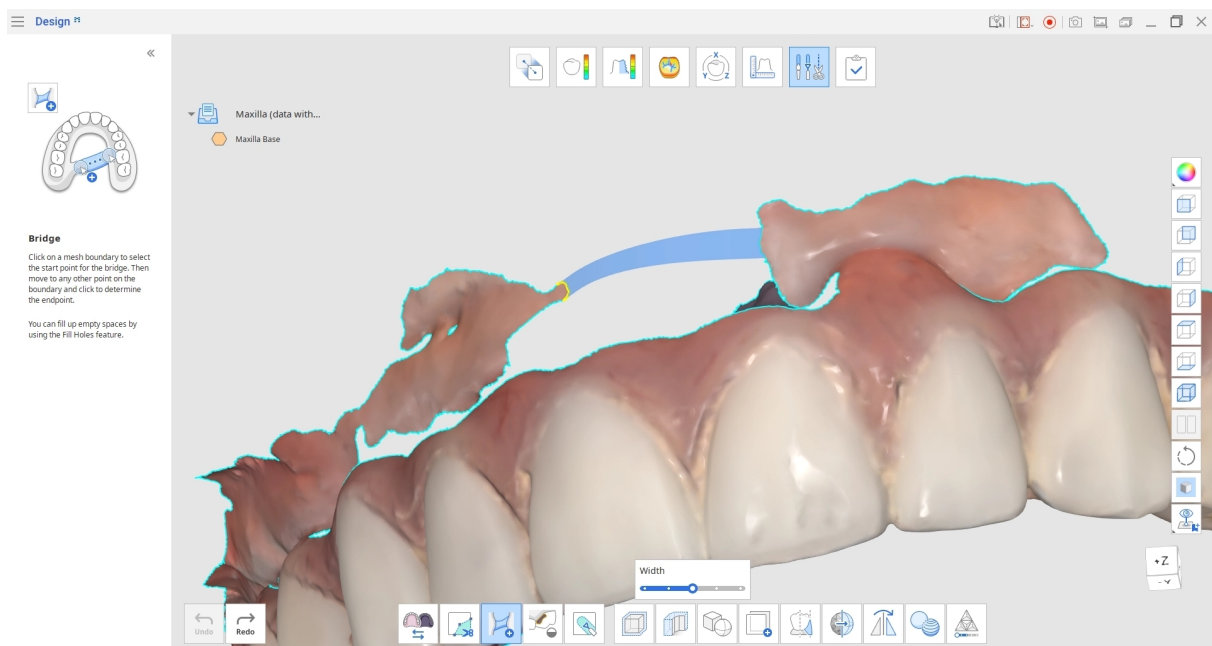
Come creare un ponte mesh

"Ponte" crea una striscia di nuova mesh che ripristina il collegamento tra le parti separate dei dati.

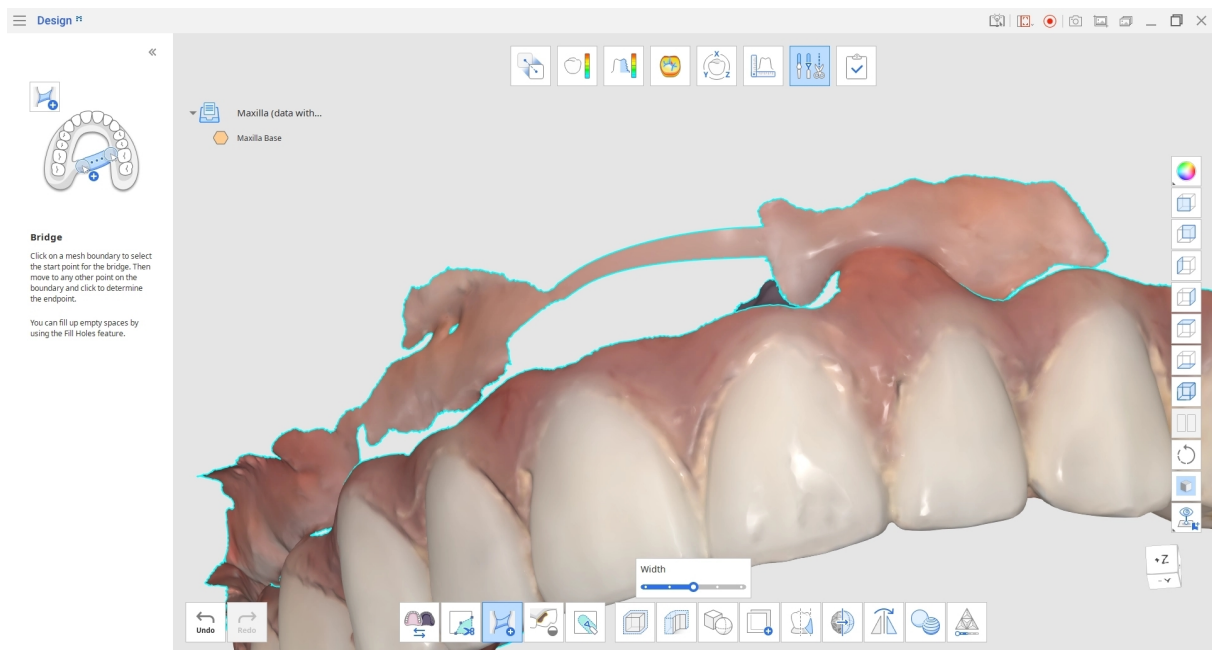
Selezionare lo strumento "Ponte" in fondo alla schermata e aumentare lo zoom sull'elemento di dati separato. Regolare il cursore "Larghezza" per determinare l'ampiezza della striscia di mesh creata.



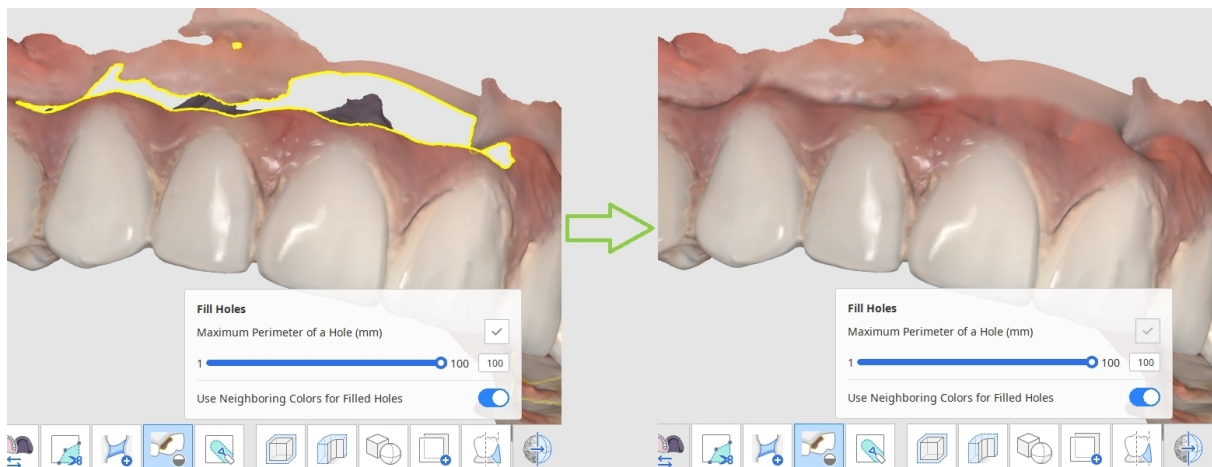
Passare il puntatore sul contorno della mesh per trovare il punto iniziale del ponte, che verrà visualizzato in giallo. Cliccare sul contorno per selezionare il punto iniziale, quindi spostare il mouse nel punto in cui si desidera che il ponte termini.



Cliccare di nuovo per creare il ponte mesh.



Una volta ottenuto un contorno chiuso, è possibile utilizzare la funzione "Riempi i vuoti" per riempire gli spazi.



Come riempire i vuoti nei dati

È possibile utilizzare "Riempi i vuoti" per riempire i vuoti nei dati lasciati dalla scansione o le eventuali aree poco dense.



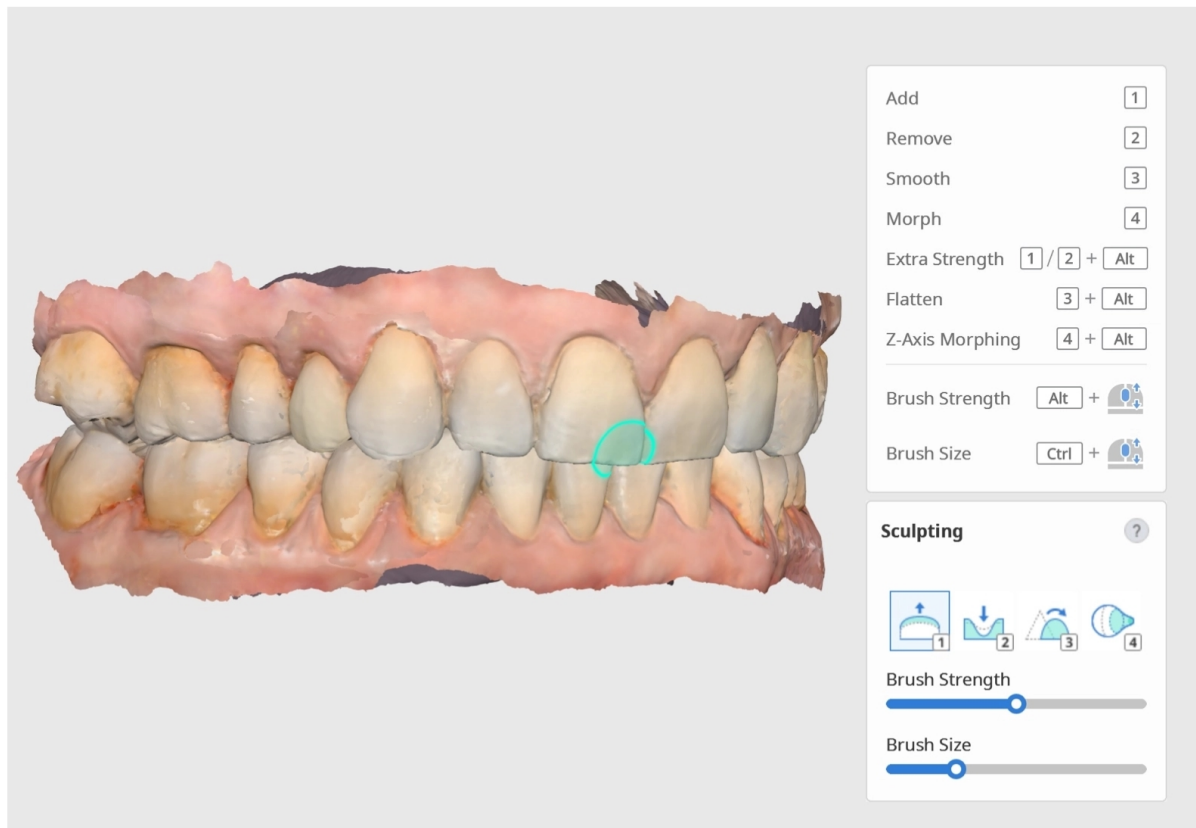
Perimetro massimo di un vuoto (mm): impostare la dimensione massima (in millimetri) dei vuoti da riempire. Nota: i fori che superano le dimensioni impostate non verranno riempiti.

Usa colori adiacenti per i vuoti riempiti: quando questa funzione è attiva, il programma utilizzerà i colori intorno ai vuoti per il riempimento. In caso contrario, le aree piene saranno grigie.

Cliccare su "Applica" per applicare le modifiche e visualizzare il risultato.

Come modellare i dati

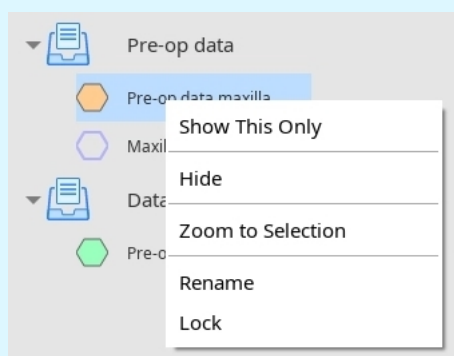
Modellare i dati utilizzando strumenti come "Aggiungi", "Rimuovi", "Leviga" e "Trasforma"



Sono disponibili tasti di scelta rapida per passare facilmente da uno strumento all'altro. Controllare la forza e la dimensione del pennello attraverso i cursori.

Puntale

Quando si lavora con più dati, è possibile bloccare quelli desiderati per proteggerli dalle modifiche durante il modellamento (senza nasconderli o spostarli). Cliccare con il tasto destro sui dati o sul gruppo di dati nell'Albero dei dati e selezionare il comando "Blocca (Sblocca)" nel menu contestuale. Quando bloccati, vicino al nome dei dati verrà visualizzata un'icona di blocco.



Come impostare l'offset

Cliccare sull'icona "Offset" per aprire la finestra di dialogo.

Select Data


maxillary


occlusionfirst


occlusionsecond

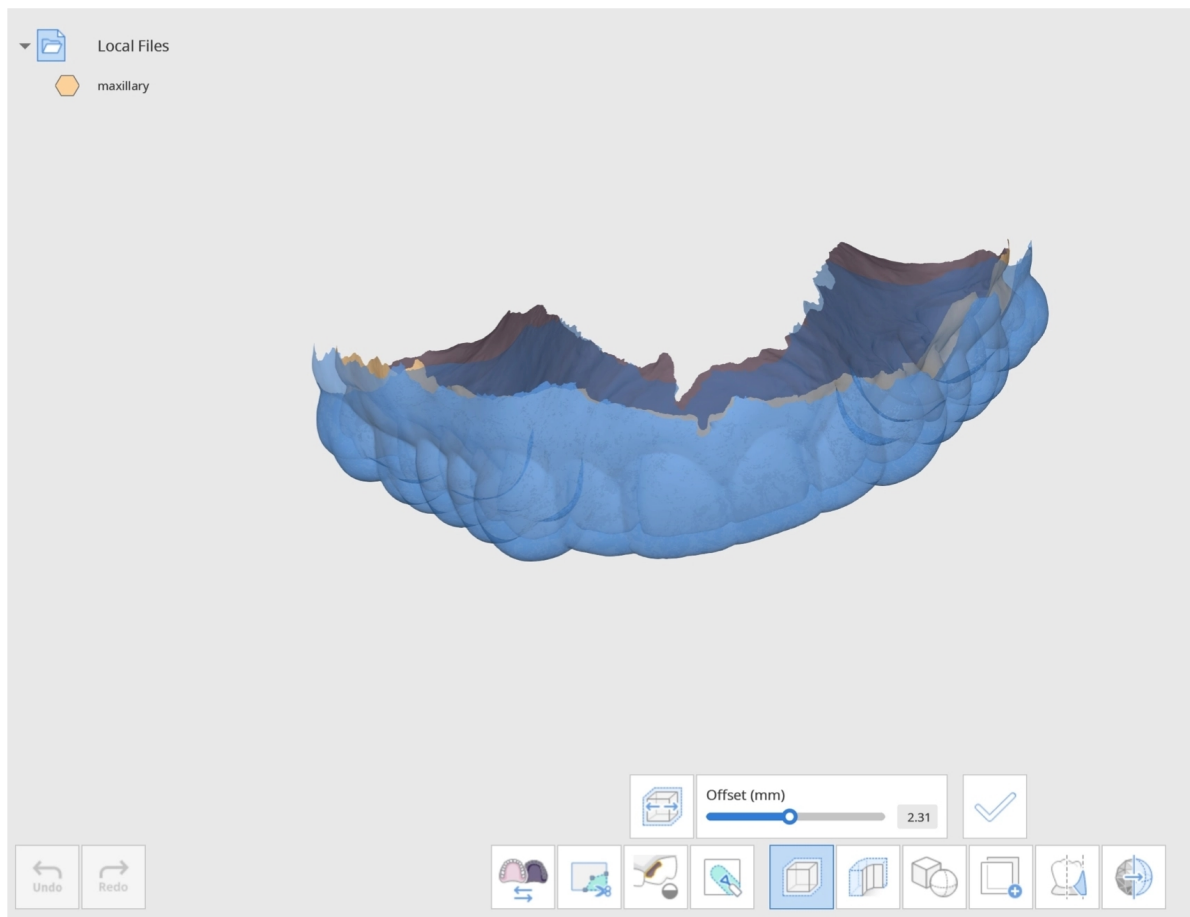

mandibular

Cancel

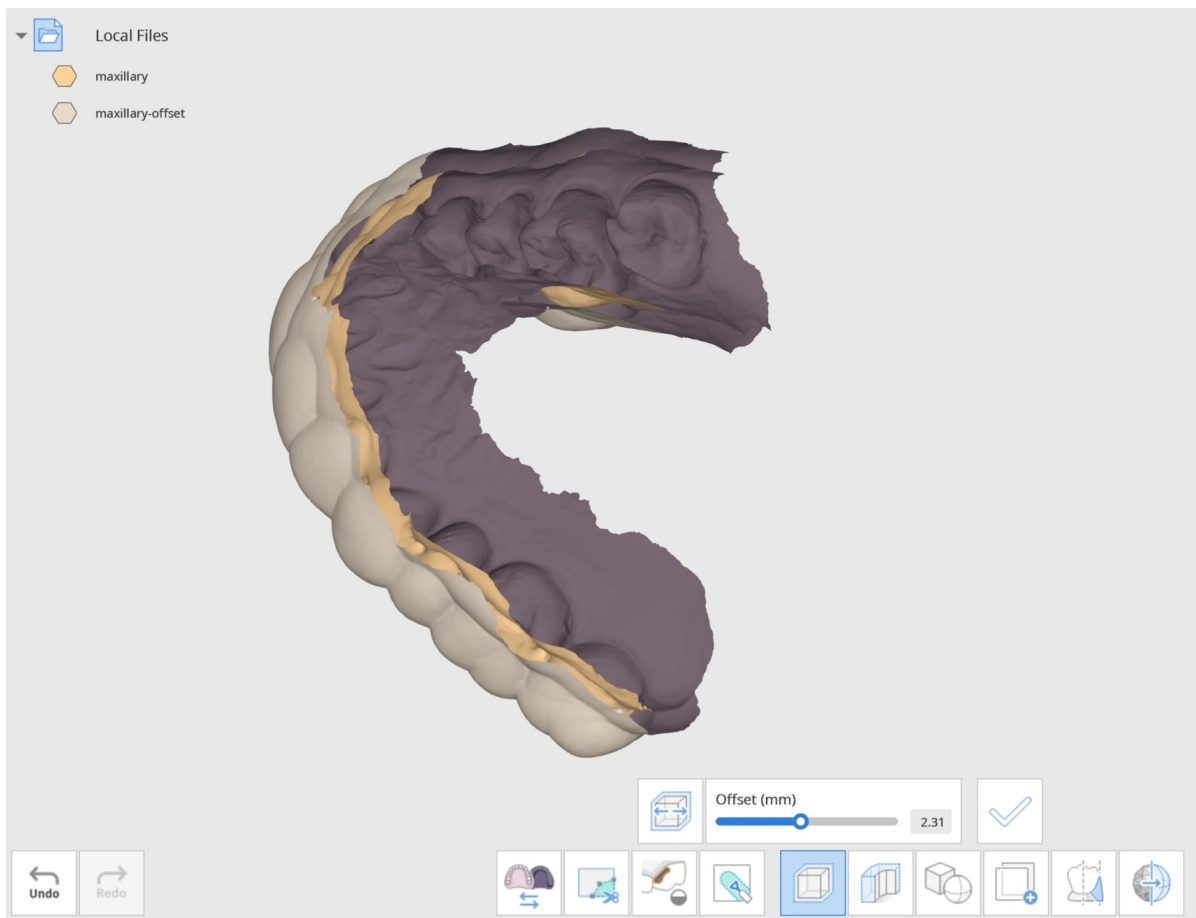
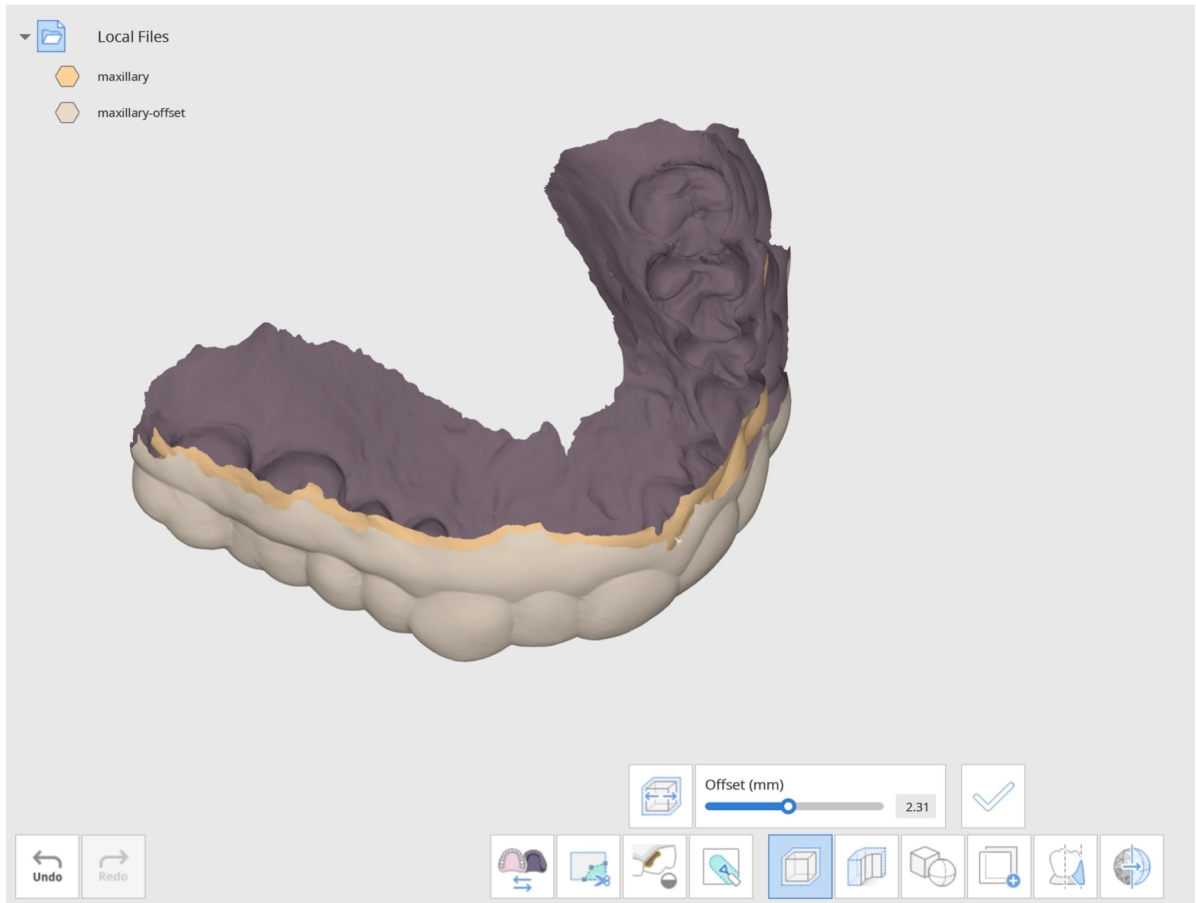
Confirm

Impostare la distanza di offset dai dati esistenti utilizzando il cursore. È inoltre possibile inserire un numero specifico (mm).

È anche possibile cambiare la direzione dell'offset verso l'interno o l'esterno cliccando su "Interno/Esterno" accanto al cursore.



Cliccare su "Applica" per applicare le modifiche apportate. Questo creerà una nuova mesh di offset.



Nuova mesh di offset creata.



Cambiare la modalità di Visualizzazione dei dati sul lato destro in “Monocromatico” per individuare facilmente le modifiche apportate.

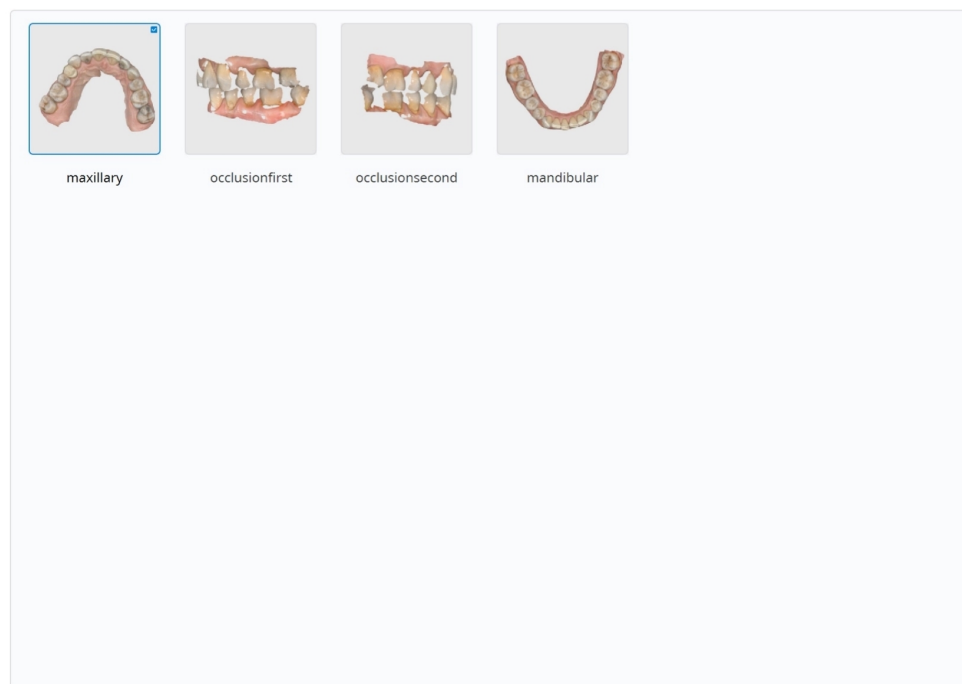
Come aumentare lo spessore dei dati

Cliccare sull'icona “Ispessisci” per selezionare i dati. È possibile cliccare per selezionare singoli dati o trascinare per selezionare rapidamente più dati nella finestra di dialogo.



Ritagliare i dati con gli strumenti di ritaglio prima di aumentarne lo spessore, per ottenere bordi più regolari.

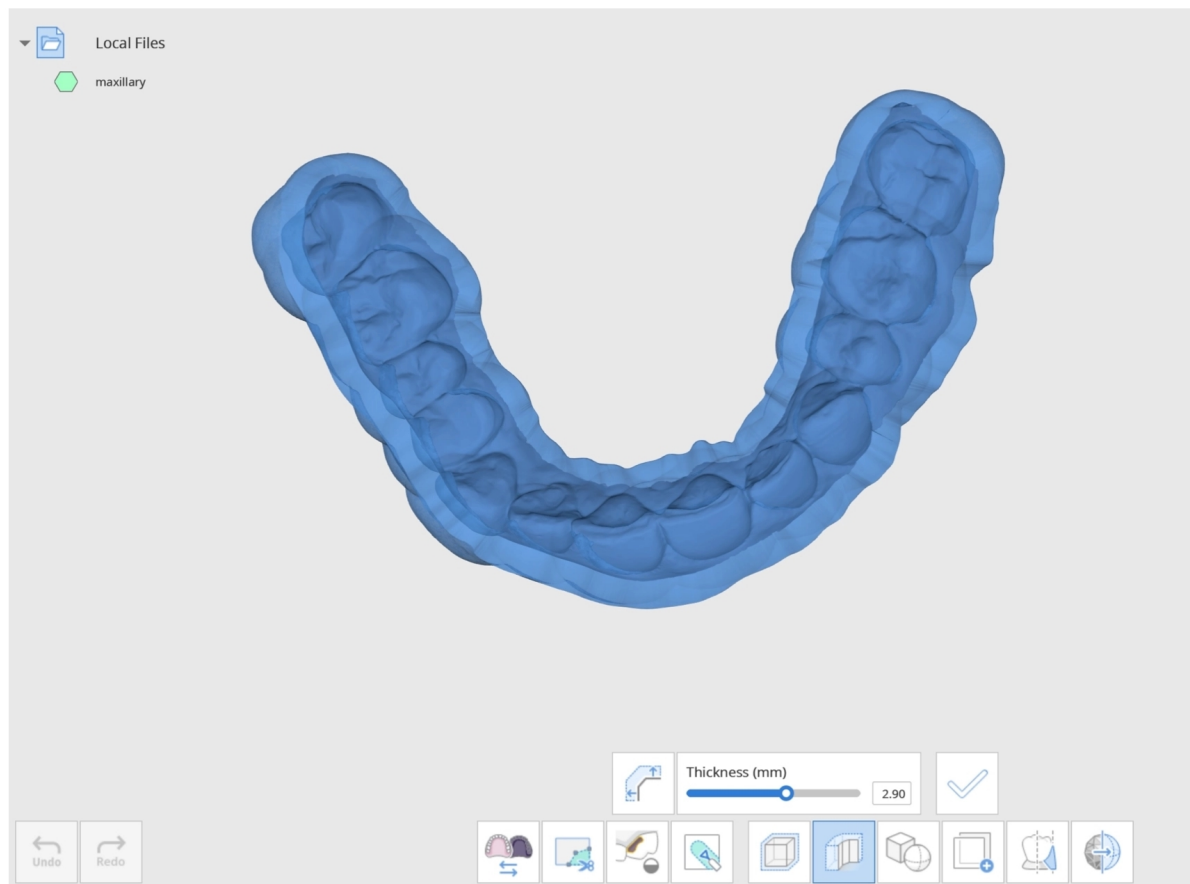
Select Data



Cancel

Confirm

Cliccare su “Conferma” per terminare la selezione dei dati.

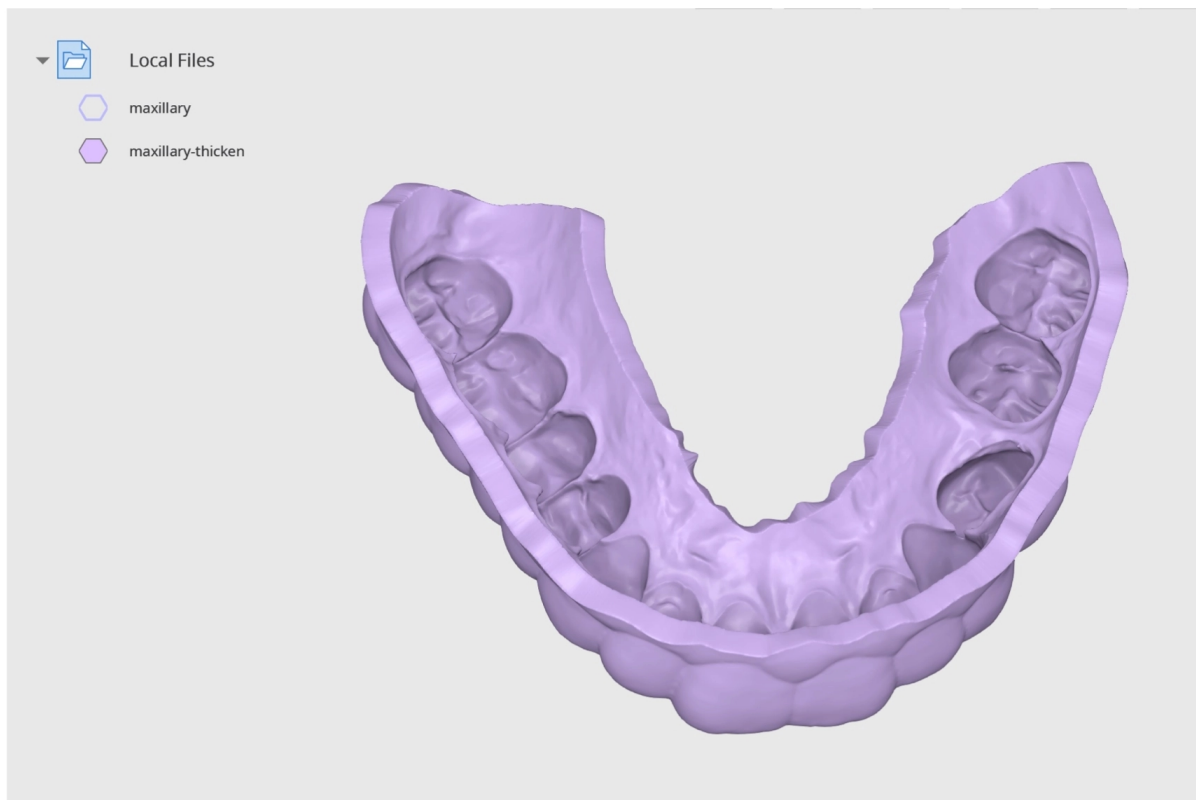


È possibile controllare lo spessore (mm) della mesh utilizzando il cursore in basso. Lo spessore può variare da 0,00 a 5,00 mm.

È inoltre possibile cambiare la direzione di ispessimento cliccando su "Cambia la direzione dello spessore" accanto al relativo cursore.

Cliccando sull'icona, la direzione di ispessimento della mesh passerà all'esterno, all'interno o su entrambi i lati. La direzione cambierà a ogni clic.

Al termine, se lo spessore della mesh è soddisfacente, cliccare su "Applica" per applicare le modifiche apportate.



-Nota

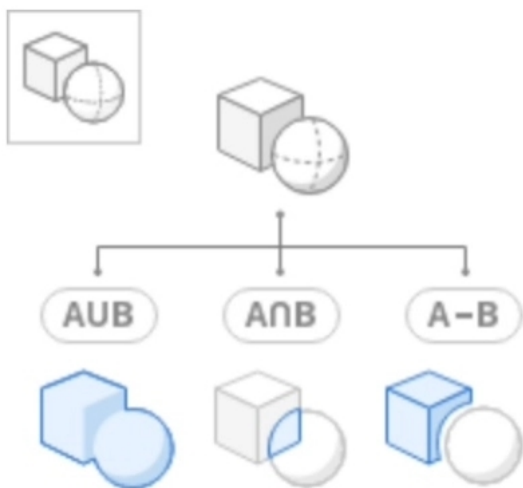
Cambiare la modalità di visualizzazione dei dati sul lato destro in "Monocromatico" per individuare facilmente le modifiche apportate.

Come eseguire le operazioni booleane

Sono disponibili 3 operazioni booleane: Unione, Ritaglio e Intersezione.

Prima di eseguire le operazioni booleane, è possibile spostare e ruotare i dati utilizzando il mouse.

- Cliccare e tenere premuta la rotellina del mouse per spostare i dati.
- Cliccare con il tasto destro per ruotare i dati.

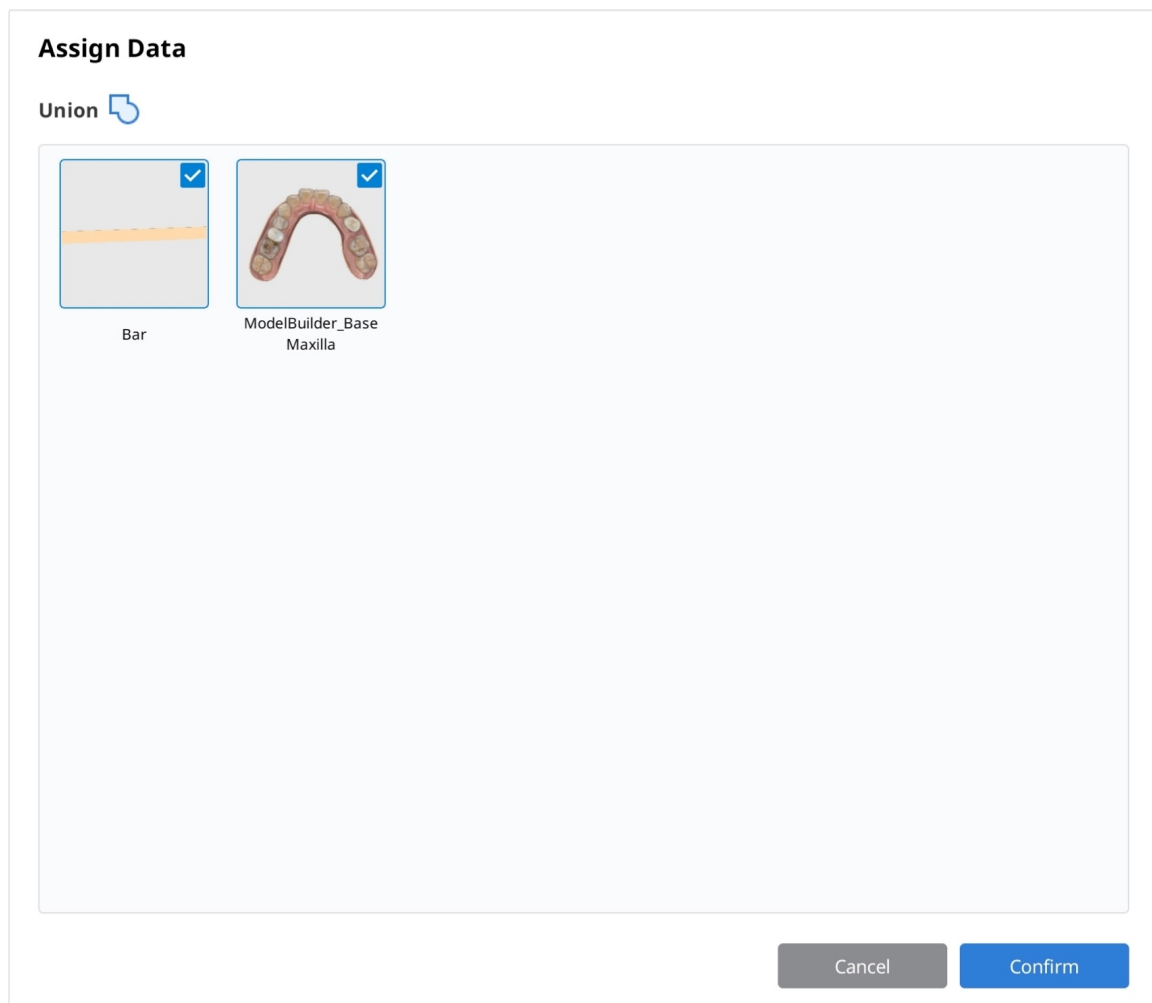


Unione

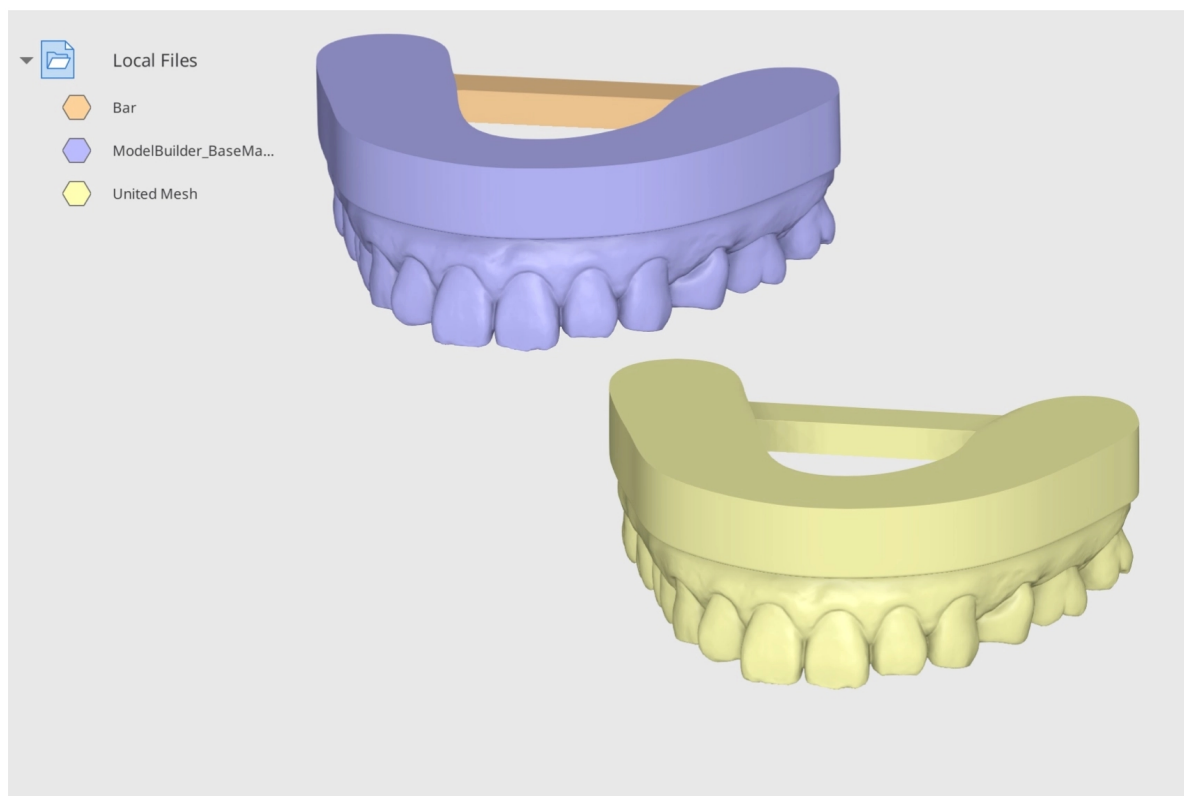


Combina due o più mesh in una.

Cliccare sull'icona "Unione" per aprire la finestra di dialogo. Verrà visualizzata la finestra di dialogo "Assegna i dati". Selezionare due o più dati da combinare.

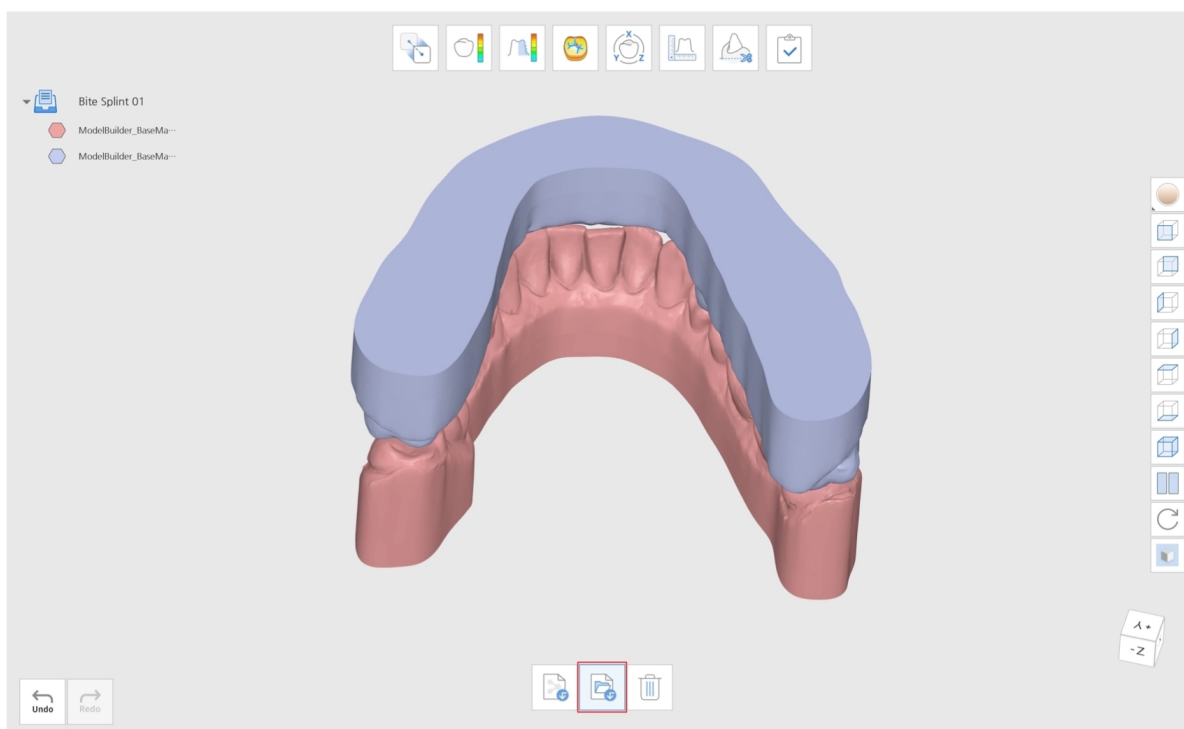


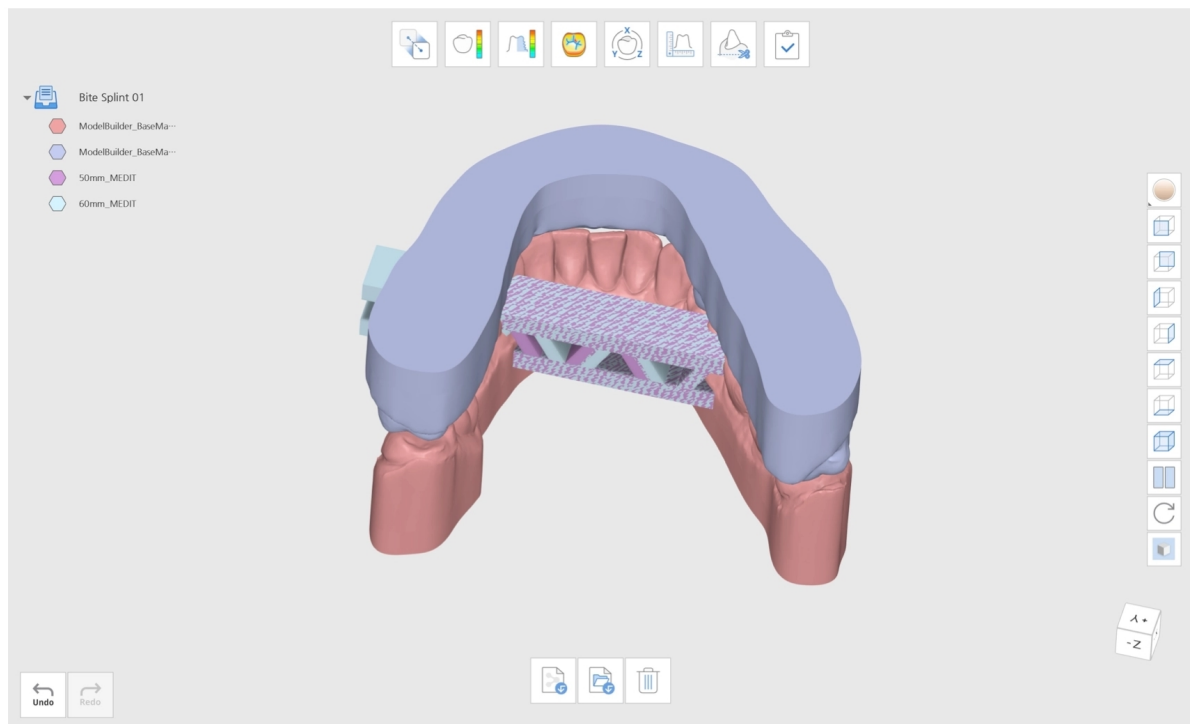
Selezionare i dati target e cliccare su "Conferma" per combinarli. Una volta combinati correttamente i dati, nell'Albero dei dati verrà creato un nuovo file mesh, denominato "Mesh unita". Utilizzare l'Albero dei dati per visualizzare e nascondere facilmente i dati.



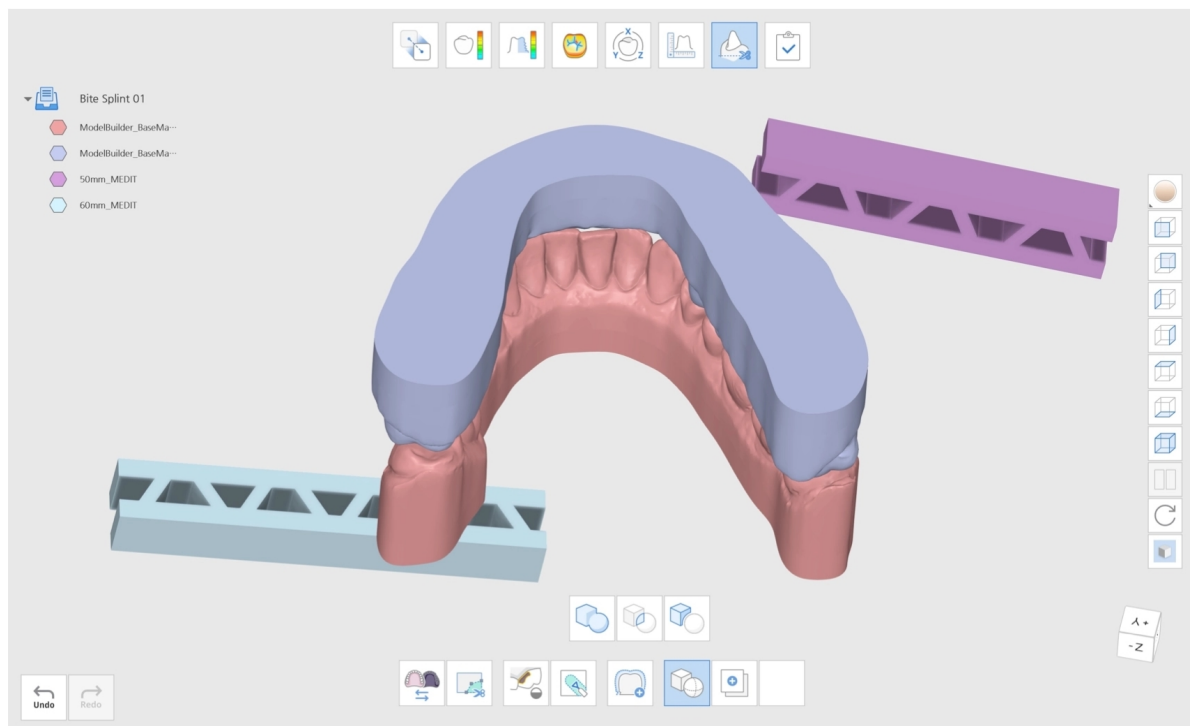
Esempio di unione

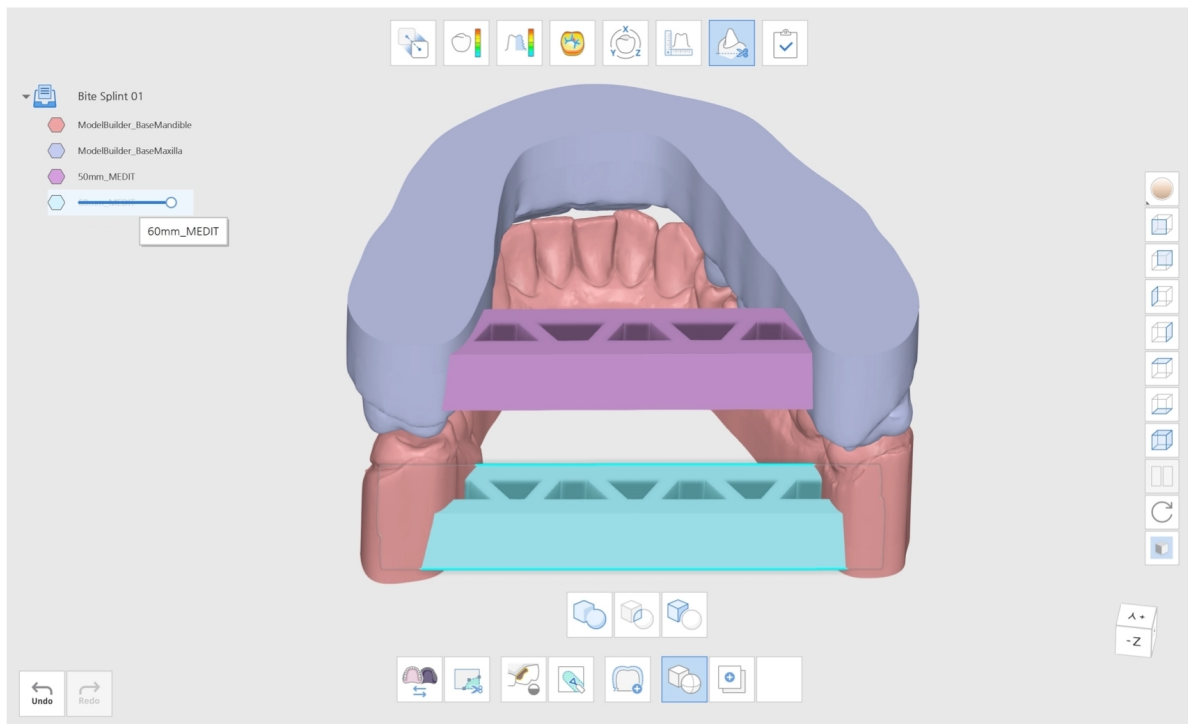
È possibile utilizzare la funzione "Unione" per unire le barre di supporto al modello. Il modello seguente è stato progettato utilizzando Medit Model Builder. Importare questi dati da Medit Link, quindi aprirli in Medit Design. Importare la barra di supporto dal PC cliccando su "Importa file locali"



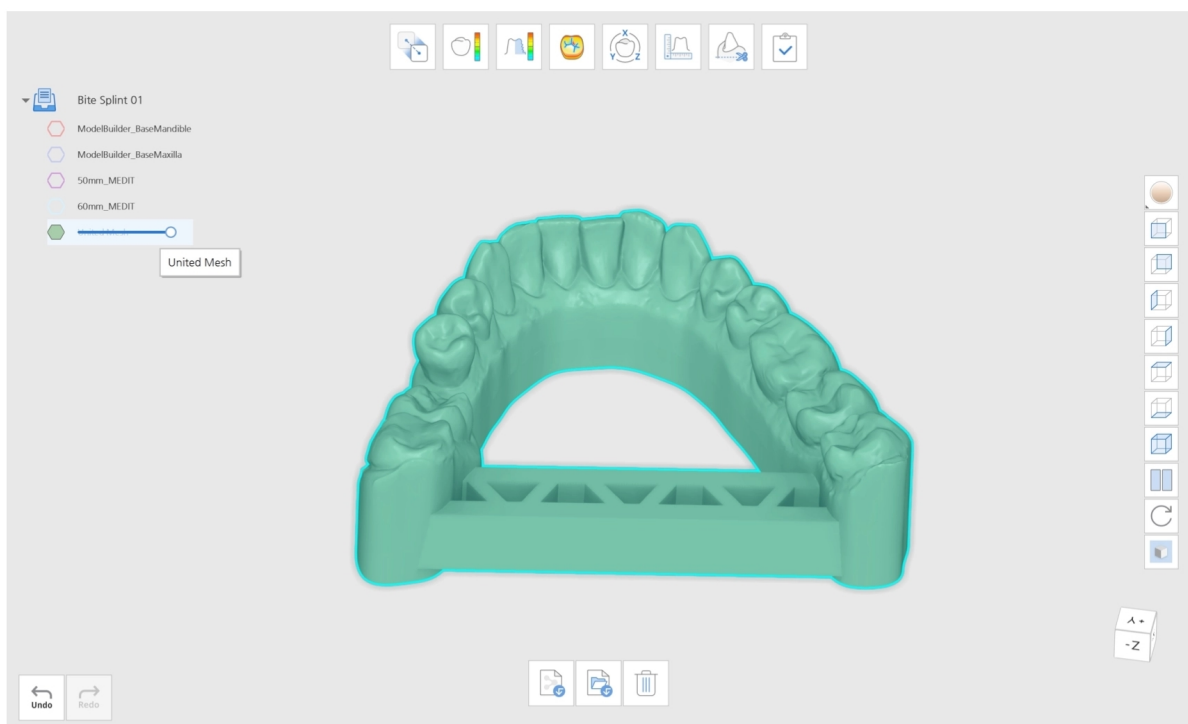


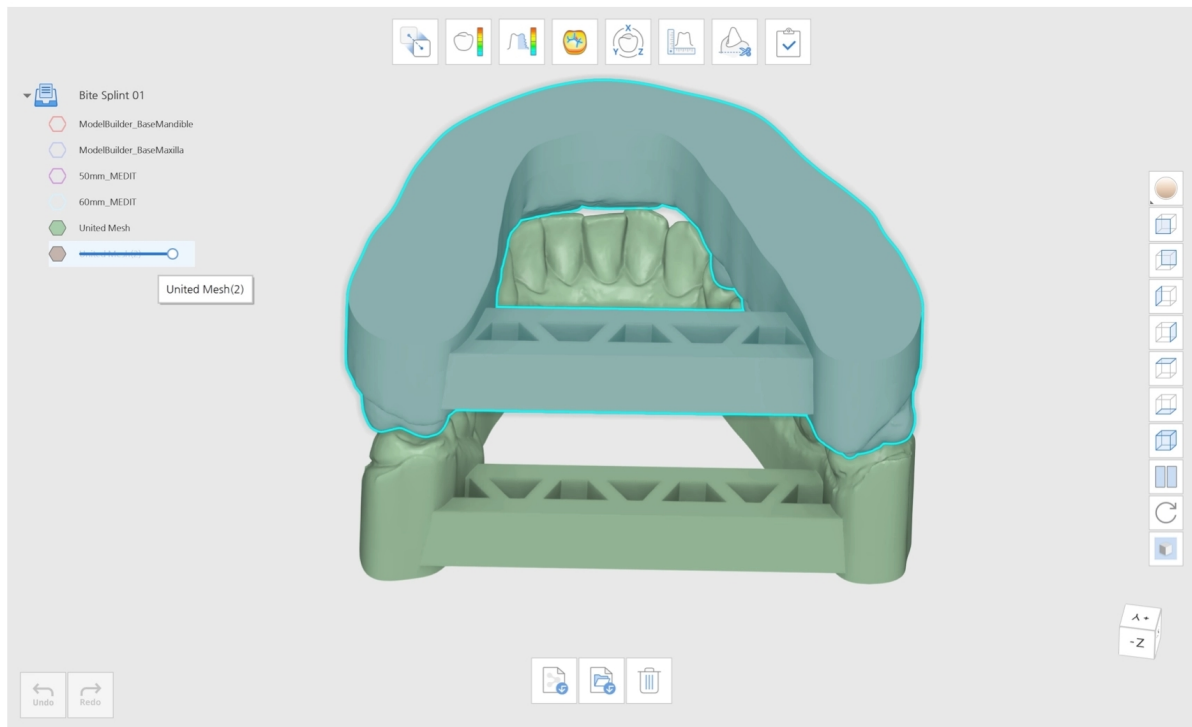
Passare alla modalità Modifica e cliccare su "Operazioni booleane". Disporre le barre di supporto di conseguenza.



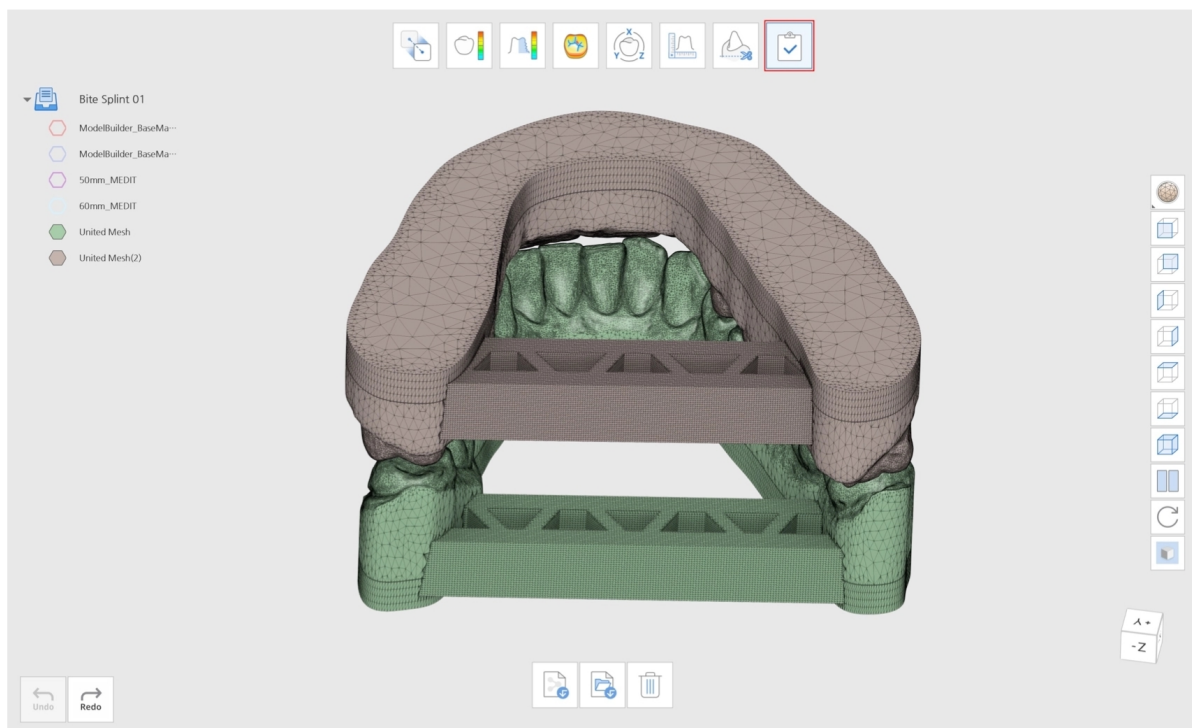


Successivamente, cliccare su "Unione" per combinare i modelli. Combinare i dati della mascella con quelli di supporto per creare un nuovo modello mesh unito. Ripetere la stessa operazione per la mandibola.

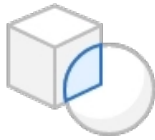




Cliccare su "Completa" per terminare e scegliere come salvare i dati.



Intersezione



Estrarre i dati della mesh nell'area di intersezione.

Cliccare sull'icona "Intersezione" per aprire la finestra di dialogo. Verrà visualizzata la finestra "Assegna i dati". Assegnare i dati ad A e B utilizzando le frecce. È inoltre possibile trascinare e rilasciare i dati su A e B.

Qualora siano stati assegnati in modo errato, è possibile scambiare i dati cliccando su "Scambia A e B"

Assign Data

Data


ModelBuilder_Base
Mandible


ModelBuilder_Base
Maxilla



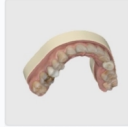


Intersection 

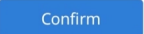
A ☐


ModelBuilder_Base
Mandible

B ☐


ModelBuilder_Base
Maxilla

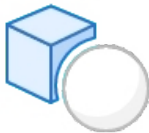


Cliccare su "Conferma" e attendere la creazione di un nuovo file di dati. Come si può vedere, i dati della mesh nell'area di intersezione sono stati estratti.



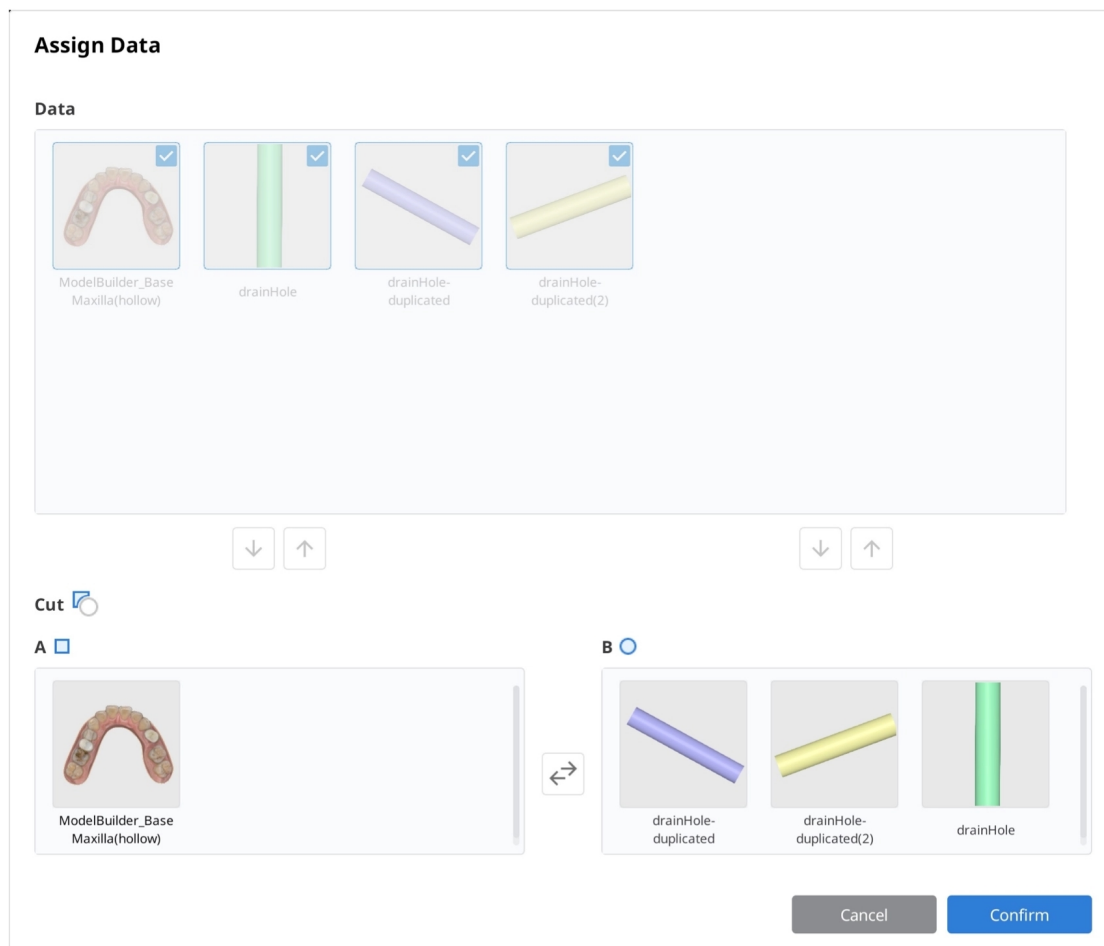
Sottrazione



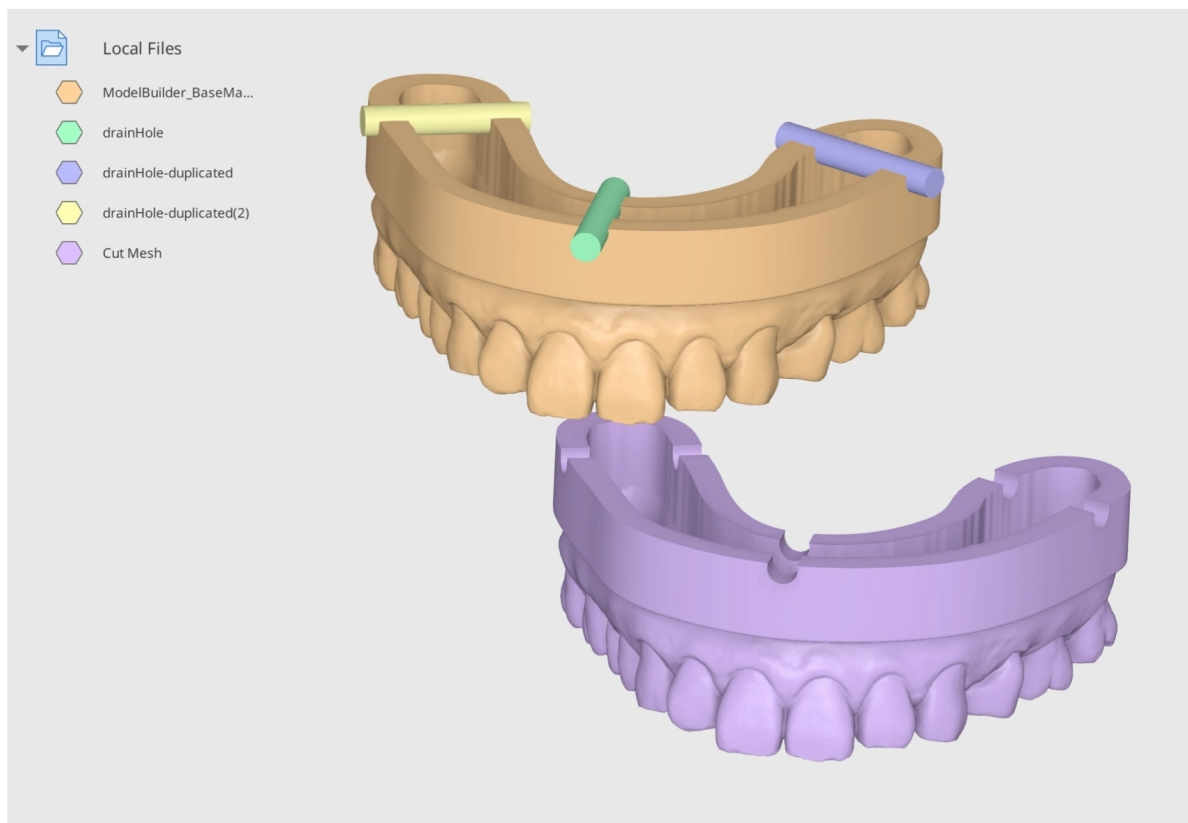
Rimuovere da A la mesh che si sovrappone a B.

Cliccare sull'icona "Ritaglia" per aprire la finestra di dialogo. Verrà visualizzata la finestra "Assegna i dati". Assegnare i dati ad A e B utilizzando le frecce. È inoltre possibile trascinare e rilasciare i dati su A e B.

Qualora siano stati assegnati in modo errato, è possibile scambiare i dati cliccando su "Scambia A e B"



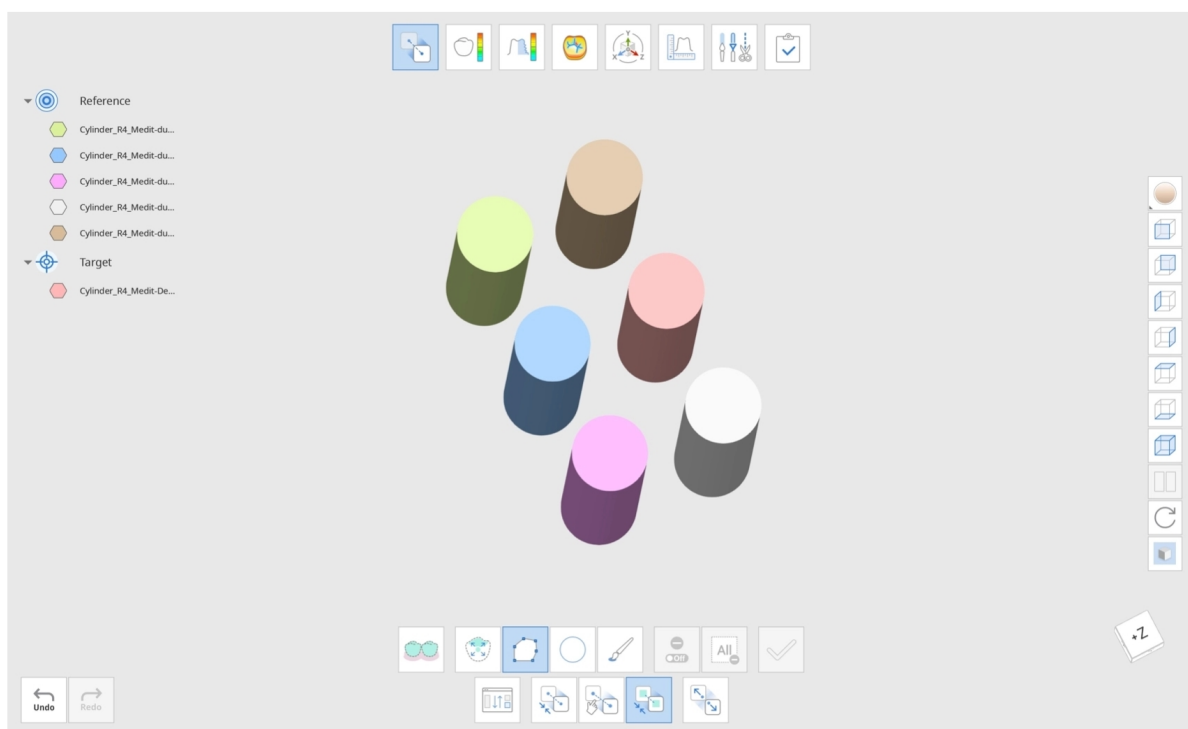
Cliccare su "Conferma" e attendere la creazione di un nuovo file di dati. Come si può vedere, la mesh di A che si sovrappone a B è stata rimossa, eliminando i dati di occlusione.



Esempio della funzione Ritaglia

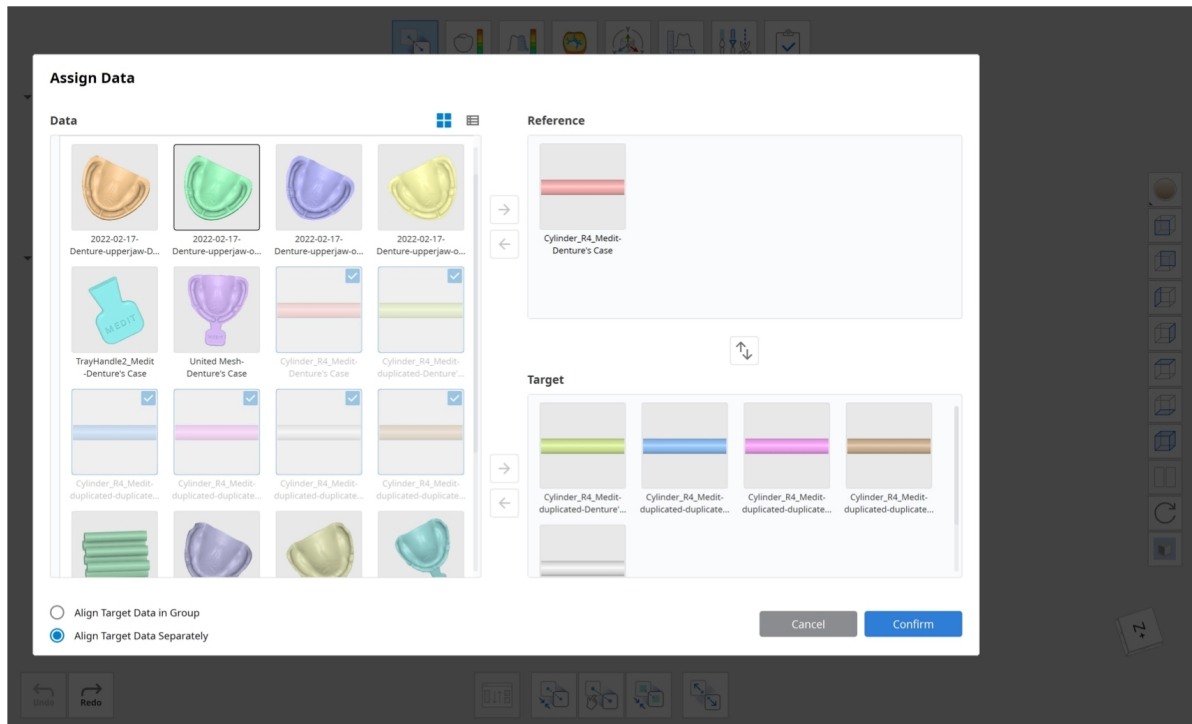
È possibile utilizzare la funzione "Ritaglia" per creare fori in un portaimpronta personalizzato. Il modello seguente è stato progettato utilizzando Medit Model Builder. Importare questi dati da Medit Link, quindi aprirli in Medit Design. Importare la barra di supporto dal PC cliccando su "Importa file locali"

Importare i file dei cilindri e duplicarli in base alle proprie esigenze.

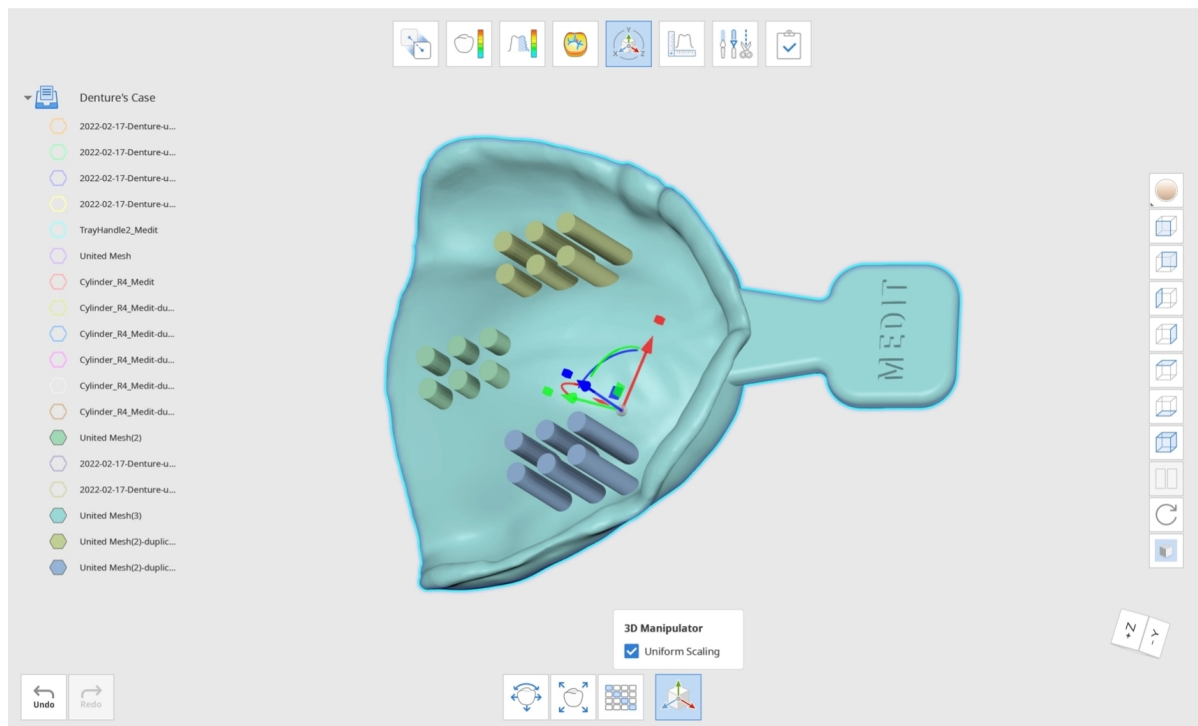




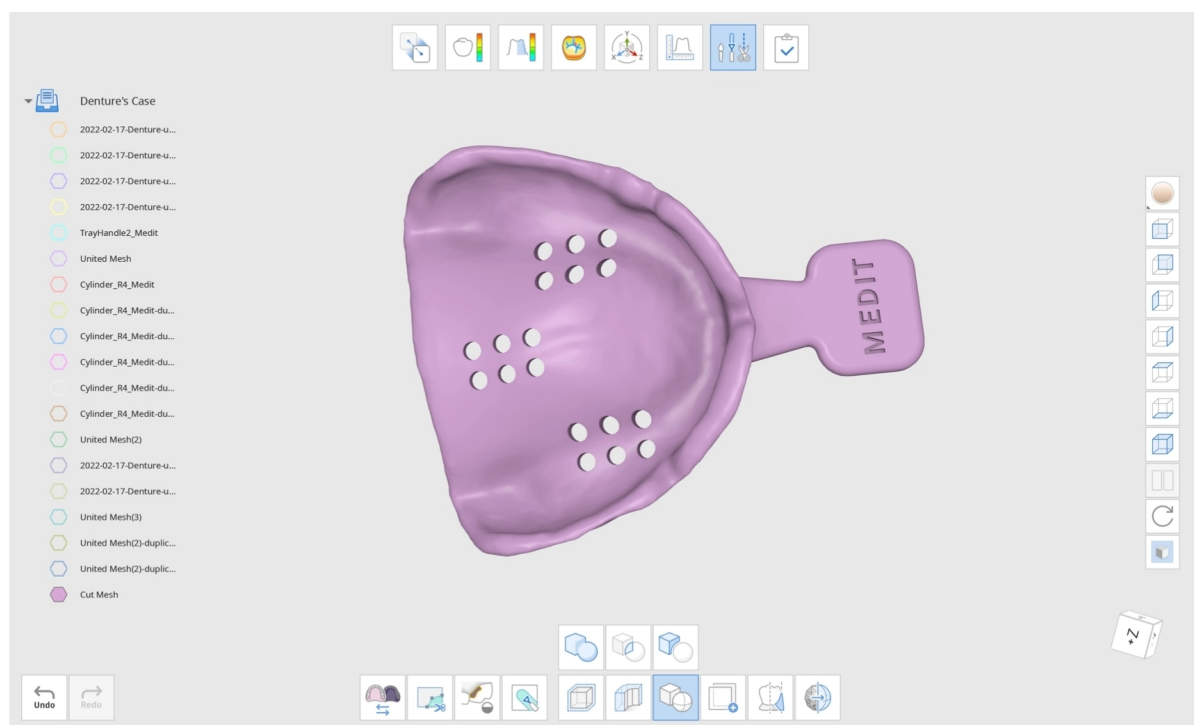
È possibile utilizzare la funzione "Separa" in "Allinea" per posizzarli uniformemente. In "Allinea", posizionare i dati di uno dei cilindri nel riferimento e il resto nel target. Quindi, selezionare l'opzione "Allinea separatamente i dati target". Cliccando successivamente sul pulsante "Separa", i dati target verranno allineati uniformemente.

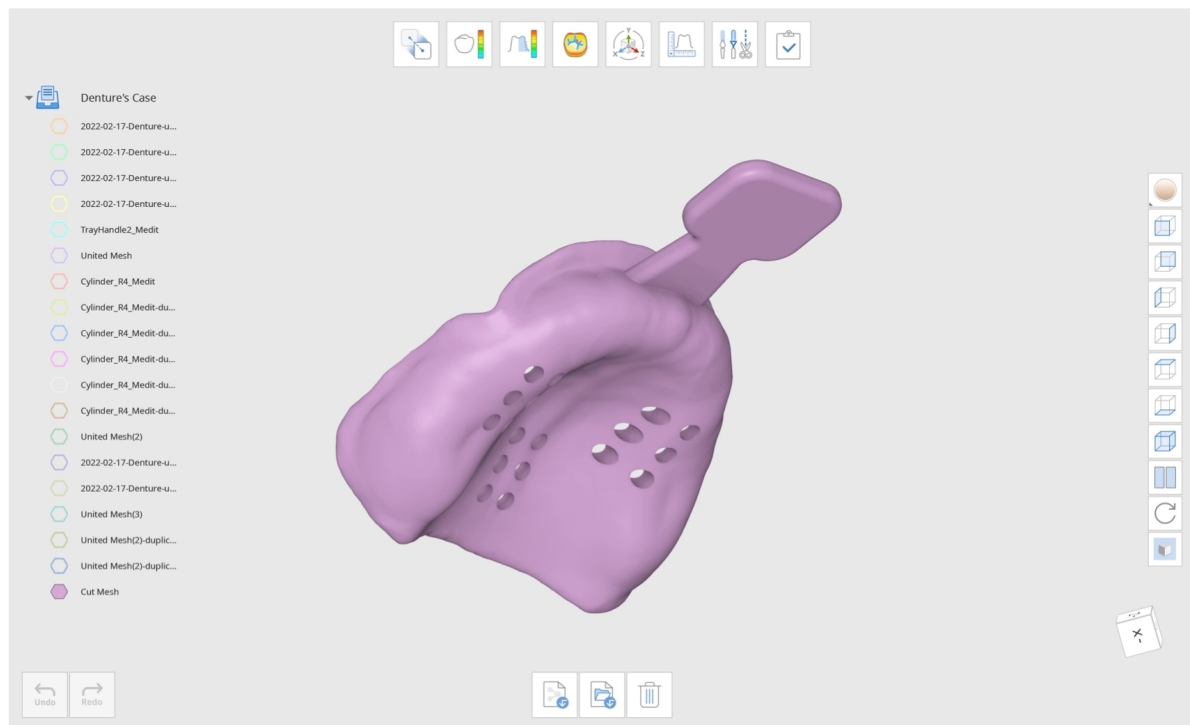


Combinare i sei cilindri in un unico set tramite "Unione". Duplicare i set tre volte per creare tre set da sei cilindri. Posizionare i set di cilindri come mostrato di seguito e utilizzare la funzione "Ritaglia" per creare i fori. Assegnare i set di cilindri a B per rimuoverli da A (A-B).



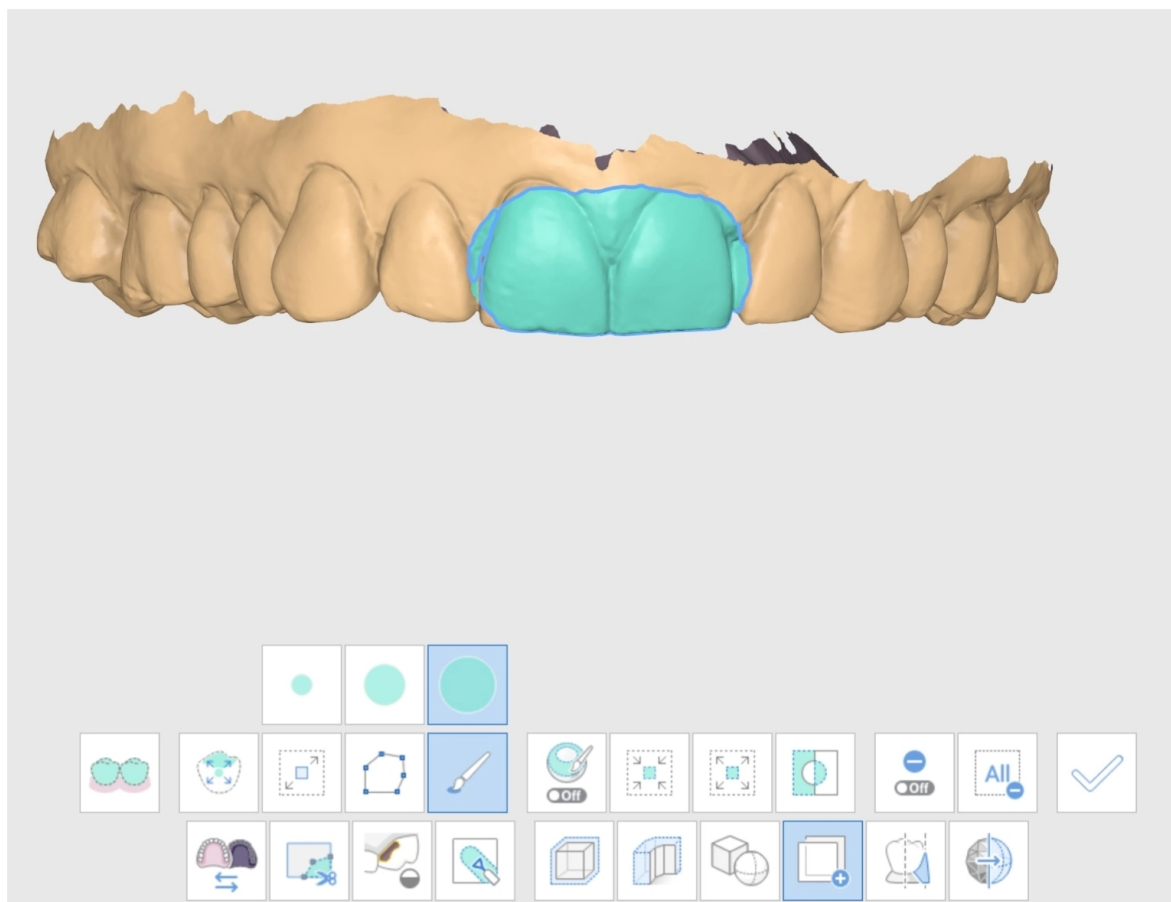
Cliccare su "Conferma" per visualizzare il risultato finale.



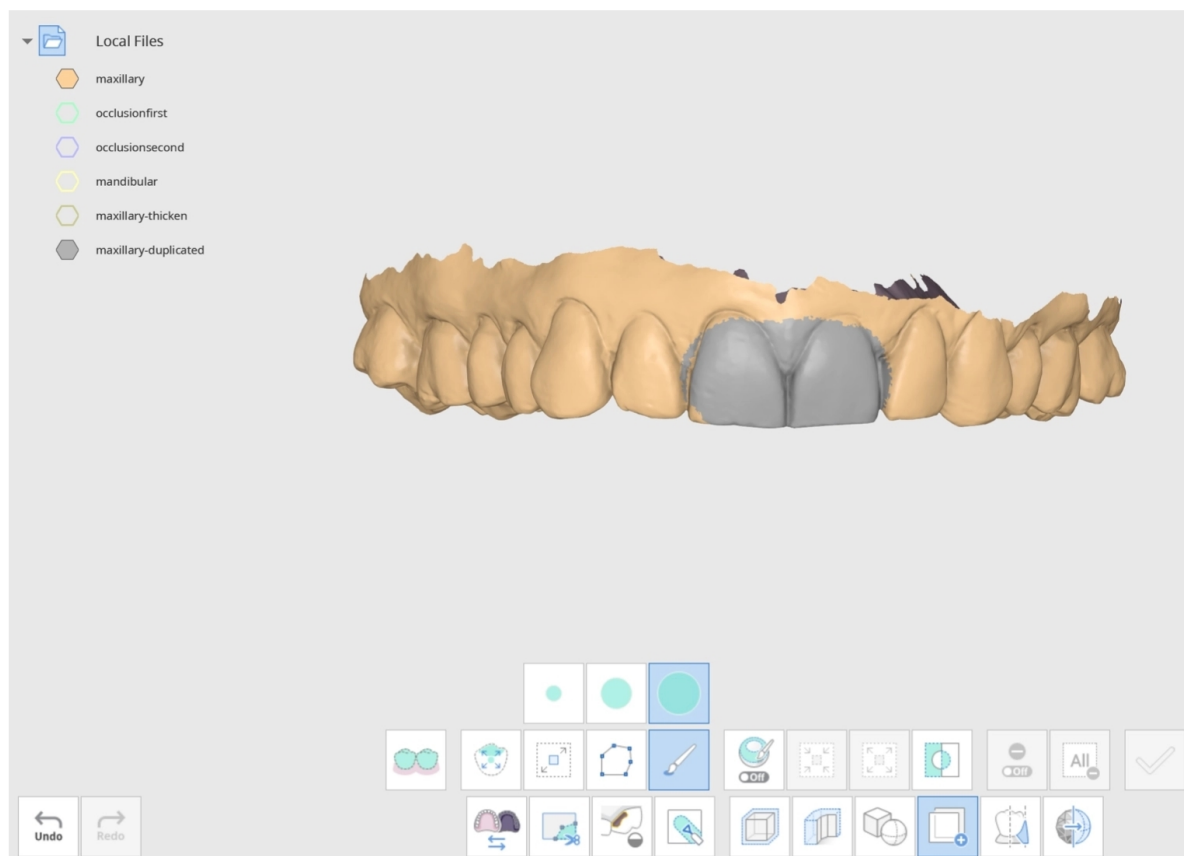


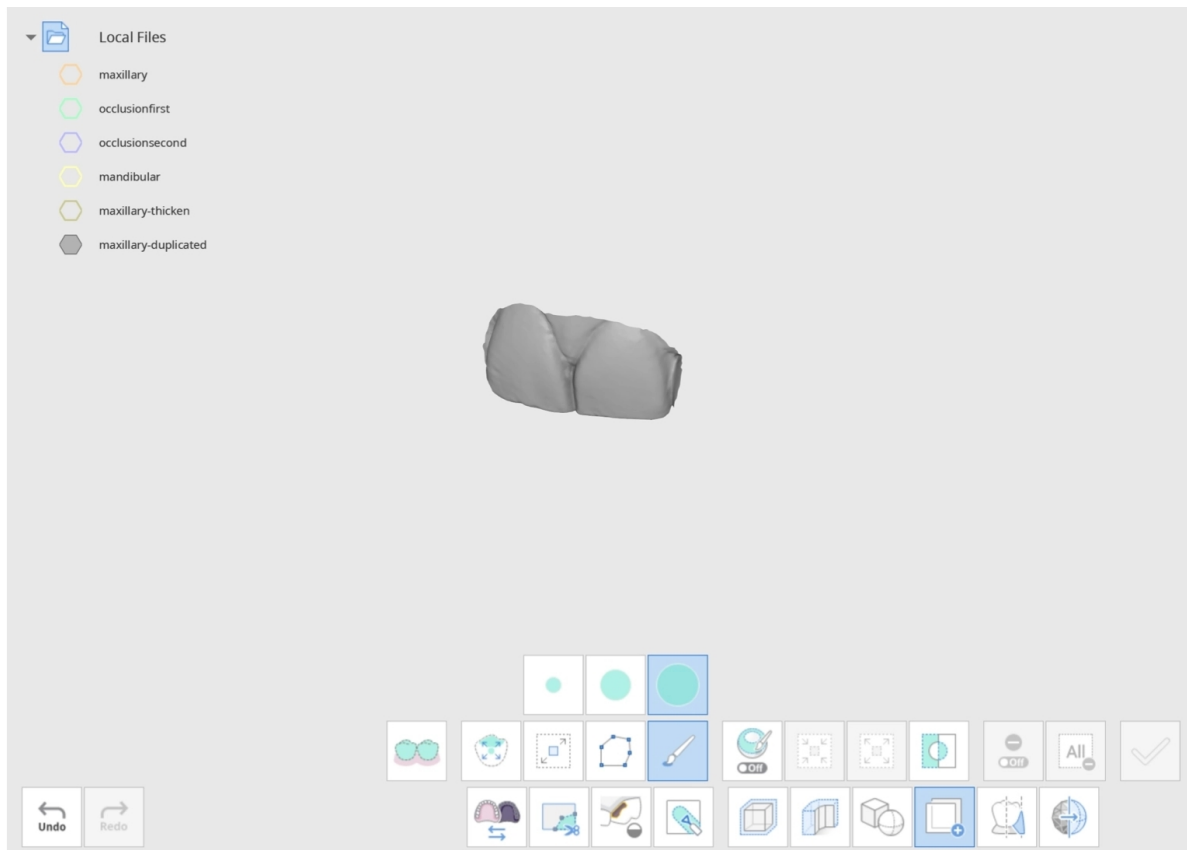
Come duplicare i dati

Utilizzare gli strumenti di selezione per selezionare l'area da duplicare.



Cliccare su “Applica”: verranno create le mesh duplicate. Accedere all'Albero dei dati e deselezionare gli altri dati per esaminare solo quelli della mesh duplicata.





Come si può vedere, l'area duplicata è un nuovo file di dati denominato “mascellare-duplicato” nell'Albero dei dati.



-Nota

Cambiare la modalità di visualizzazione dei dati sul lato destro in “Monocromatico” per individuare facilmente le modifiche apportate.

Come utilizzare la funzione Blocca il sottosquadro

Cliccare sull'icona “Blocca il sottosquadro” per aprire la finestra di dialogo. Selezionare i dati a cui applicare il riempimento del sottosquadro e cliccare su “Conferma”.

Select Data



maxillary

occlusionfirst

occlusionsecond

mandibular

Cancel

Confirm

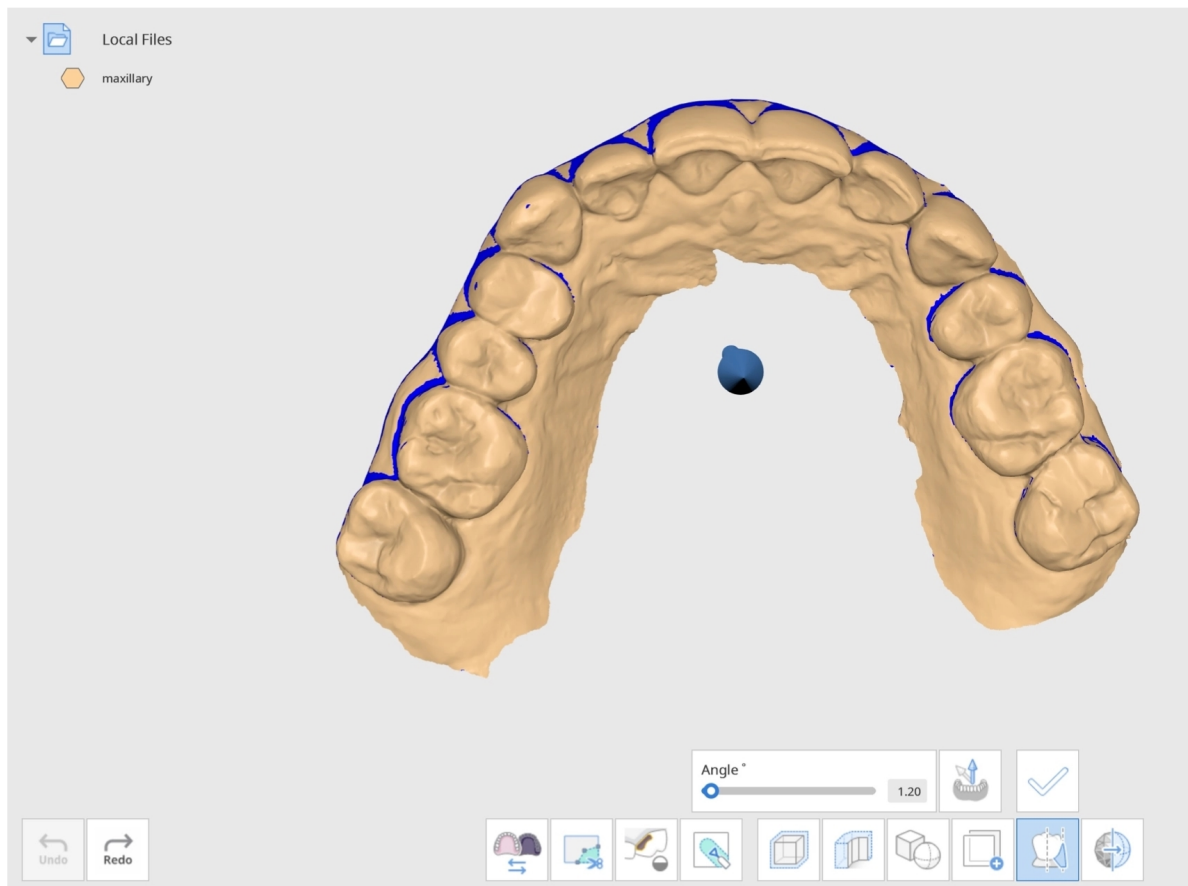
Si consiglia vivamente di regolare i dati su una vista palatale, in modo da poter visualizzare tutti i denti. Una volta regolata la posizione, è possibile utilizzare "Imposta la freccia verso il tuo punto di vista" per orientare la freccia blu verso il proprio punto di vista.

Regolare e spostare la freccia in modo da riempire tutti i sottosquadri il più uniformemente possibile.

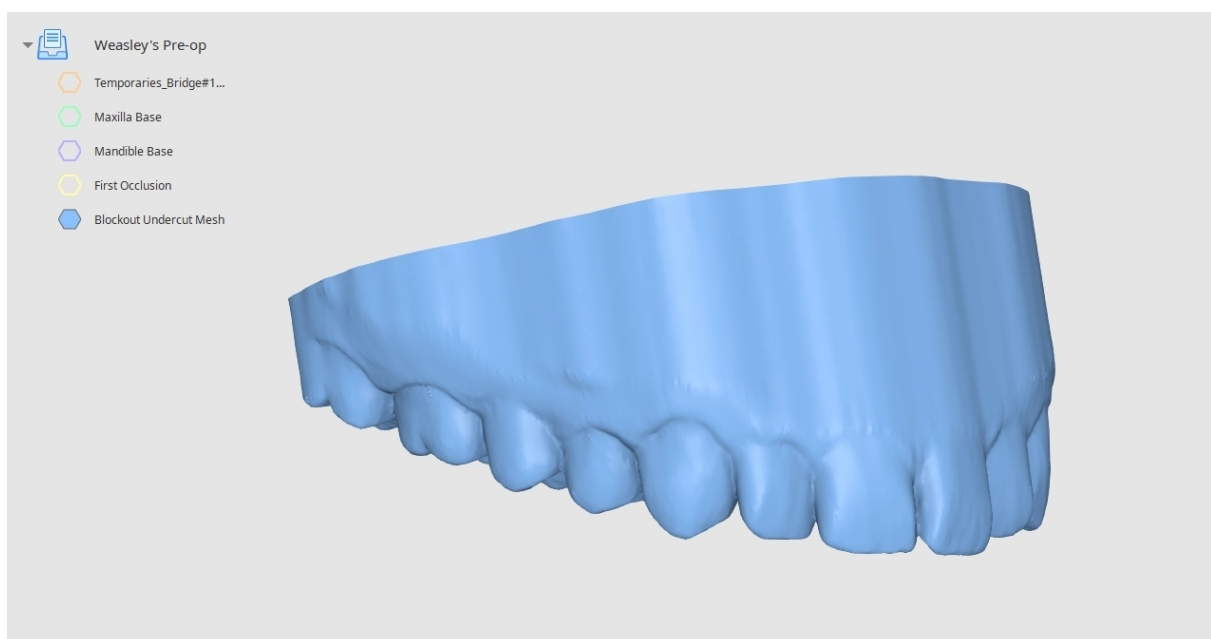


-Nota

Per bloccare correttamente il sottosquadro, regolare la freccia per assicurarsi che tutti i denti siano adeguatamente coperti dal blu.

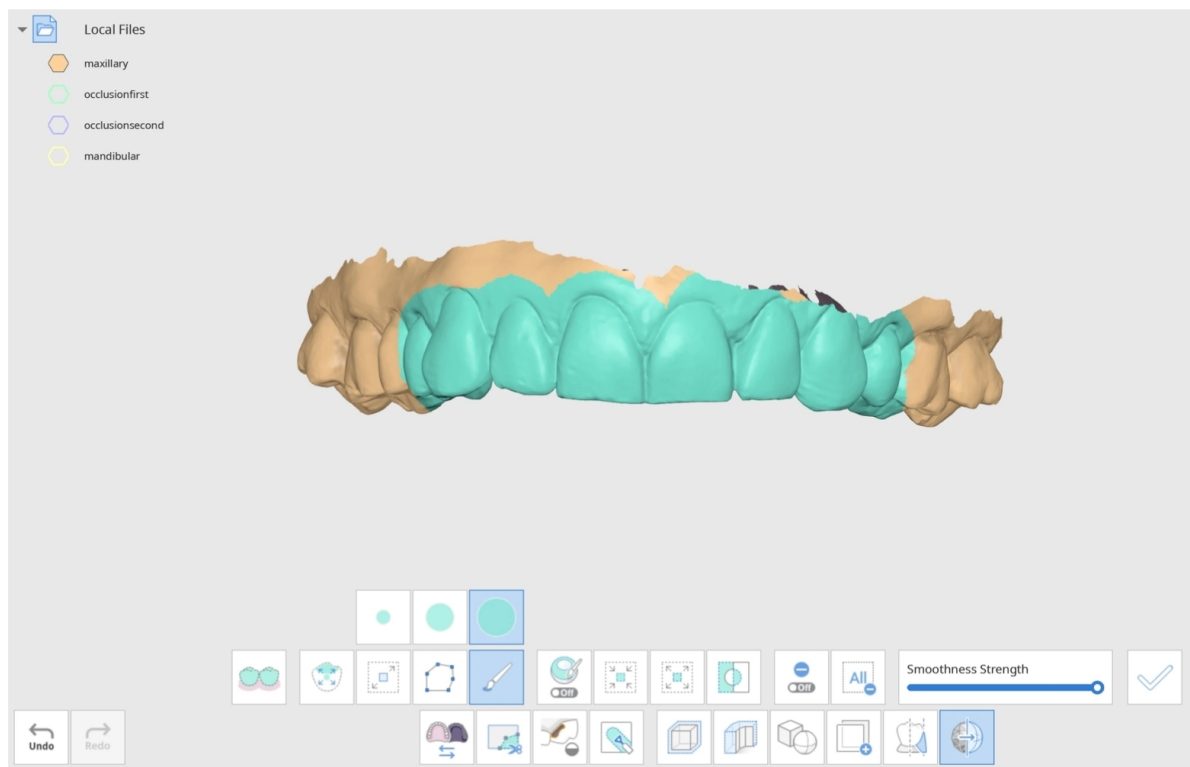
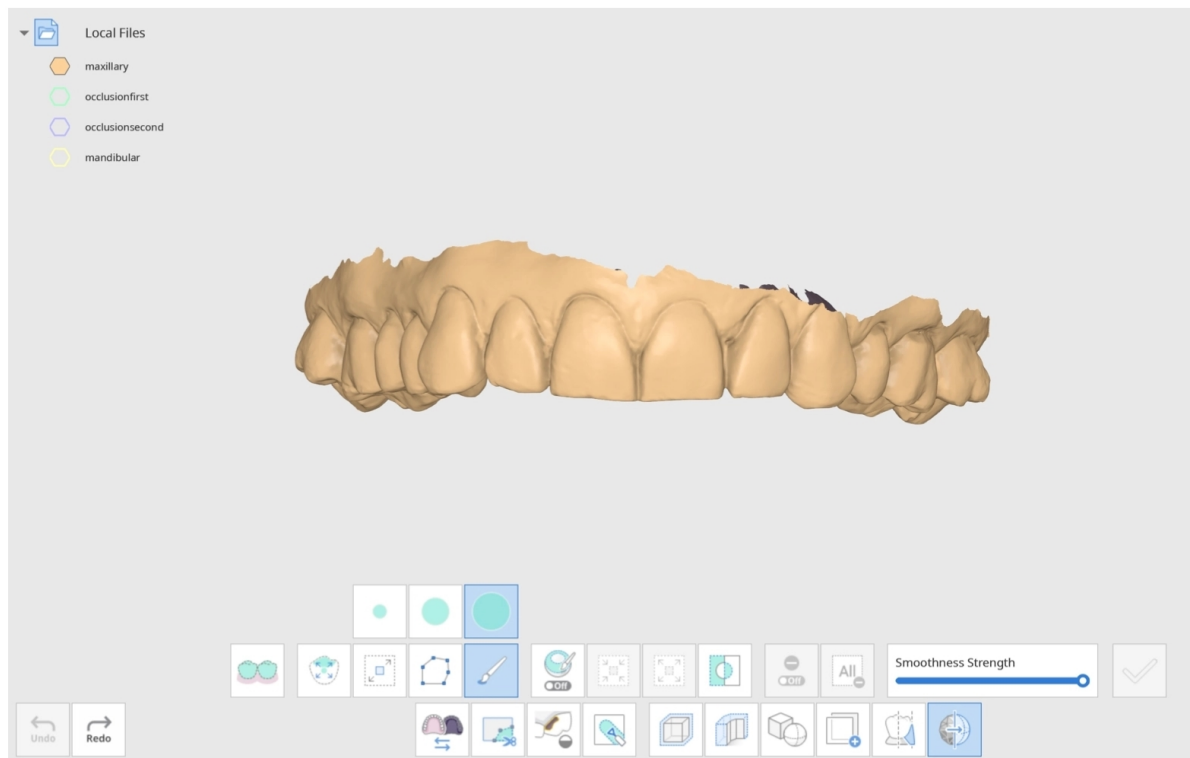


Impostare l'angolo utilizzando il cursore o inserire manualmente un numero specifico. Cliccare su “Applica” per applicare le modifiche apportate.



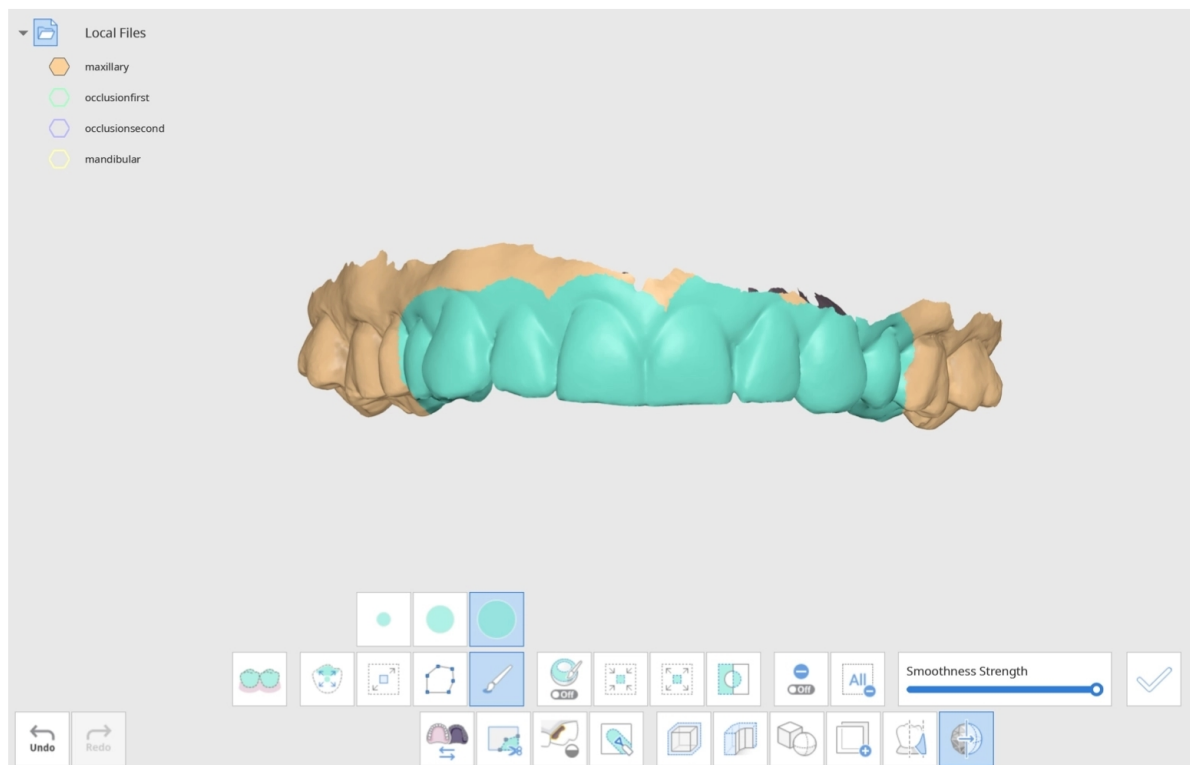
Come levigare la superficie

Utilizza gli strumenti di selezione per selezionare la superficie da levigare.



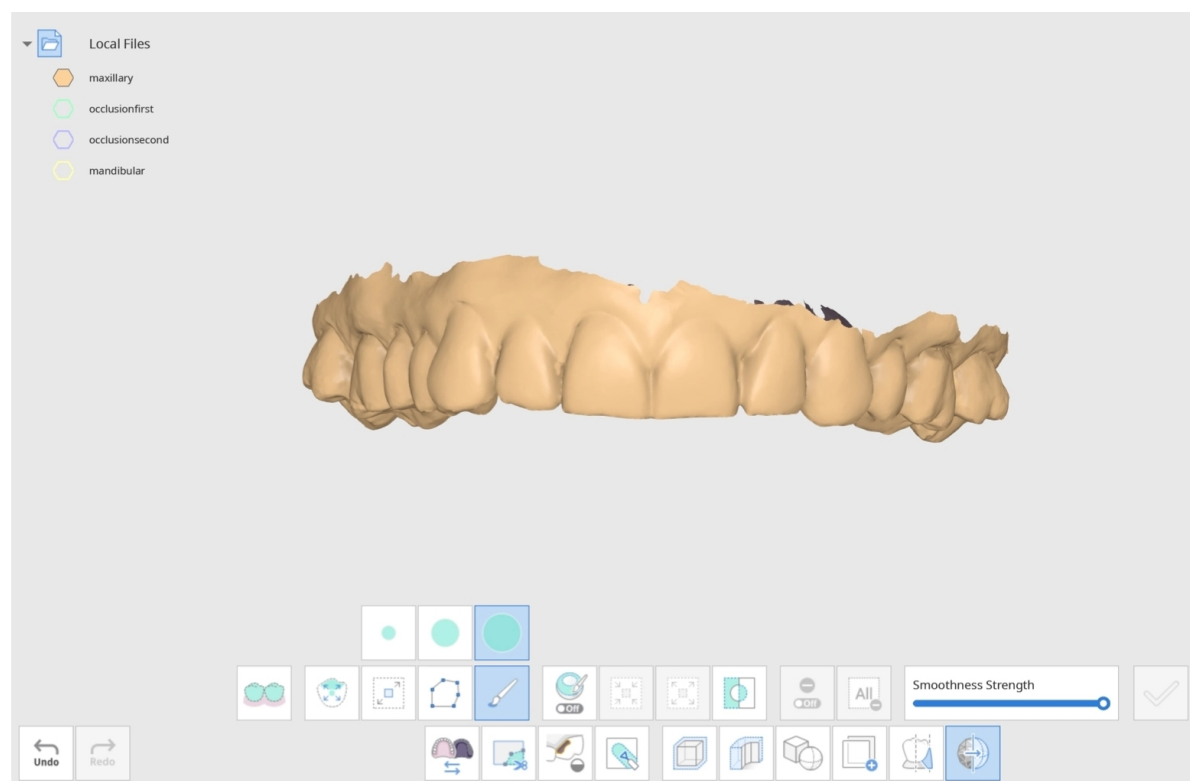
Una volta selezionata l'area, regolare l'intensità della levigatura utilizzando il cursore sottostante.

Per visualizzare i risultati, cliccare su "Applica".



-Nota

È possibile cliccare su “Applica” tutte le volte che si desidera per raggiungere il livello di levigatura desiderato.



Come si può vedere, l'area selezionata è ora più levigata. Cliccare su "Deseleziona tutto" per eliminare i segni di selezione blu.

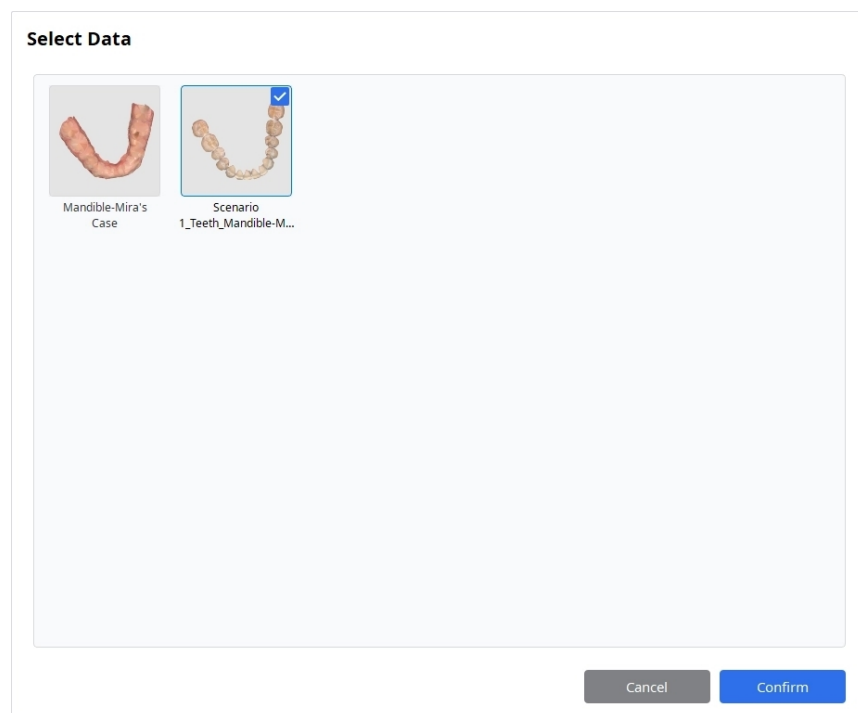


Cambiare la modalità di Visualizzazione dei dati sul lato destro in "Monocromatico" per individuare facilmente le modifiche apportate.

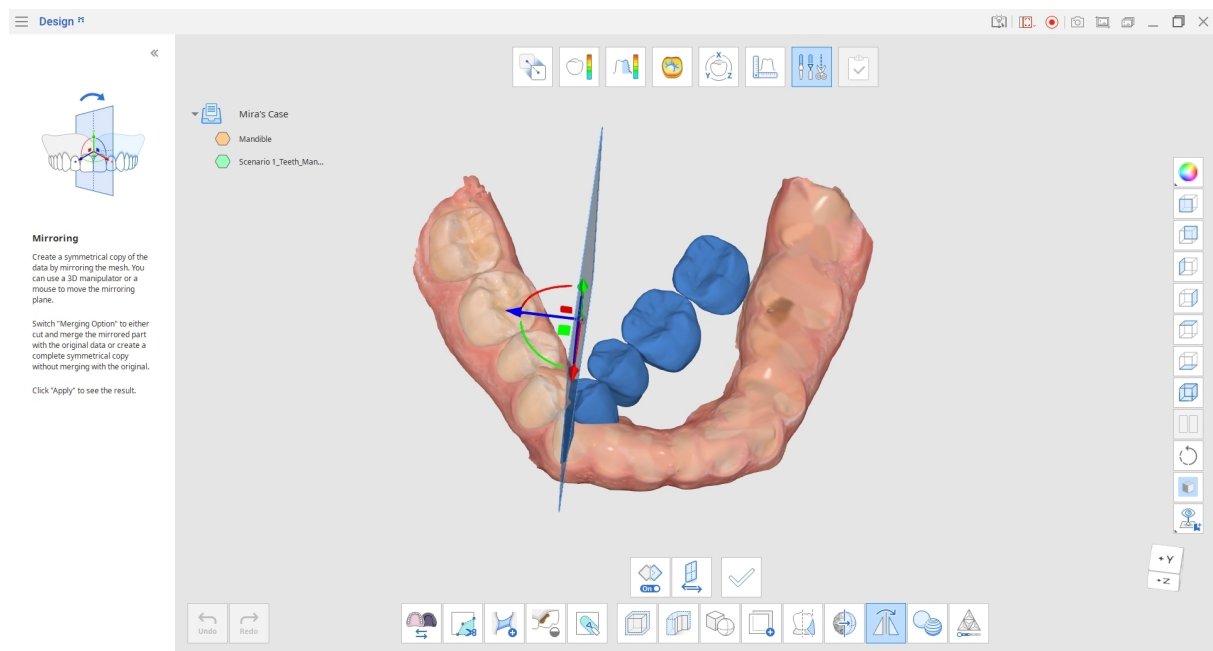
Come specchiare i dati

Questa funzione crea una copia simmetrica dei dati specchiando la mesh rispetto al piano.

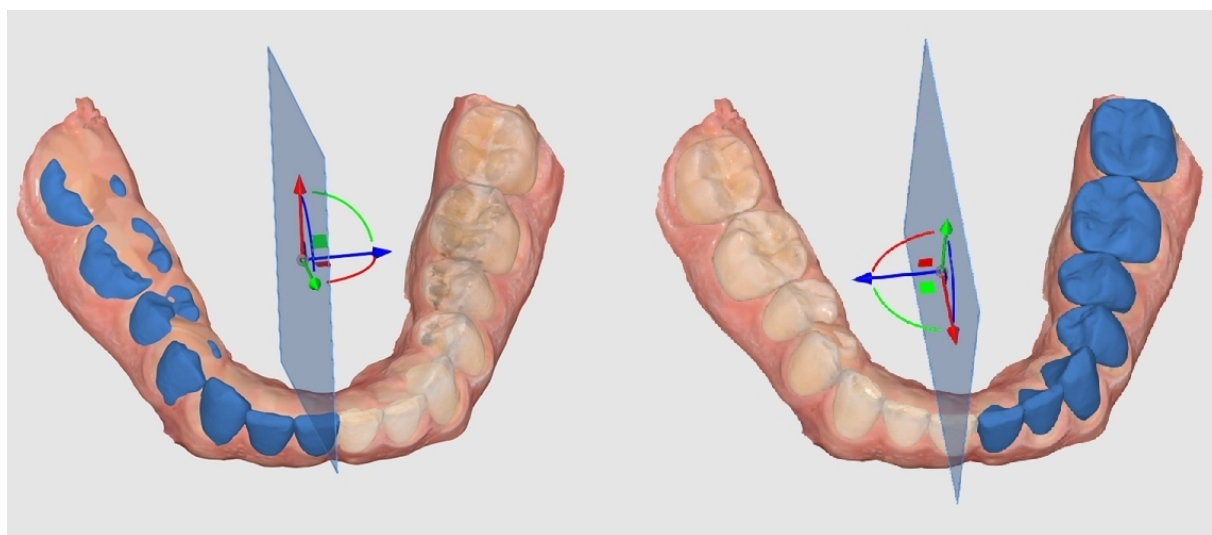
Cliccare sull'icona "Specchia" e selezionare i dati target nella finestra "Seleziona i dati". È possibile selezionare più di un dato.



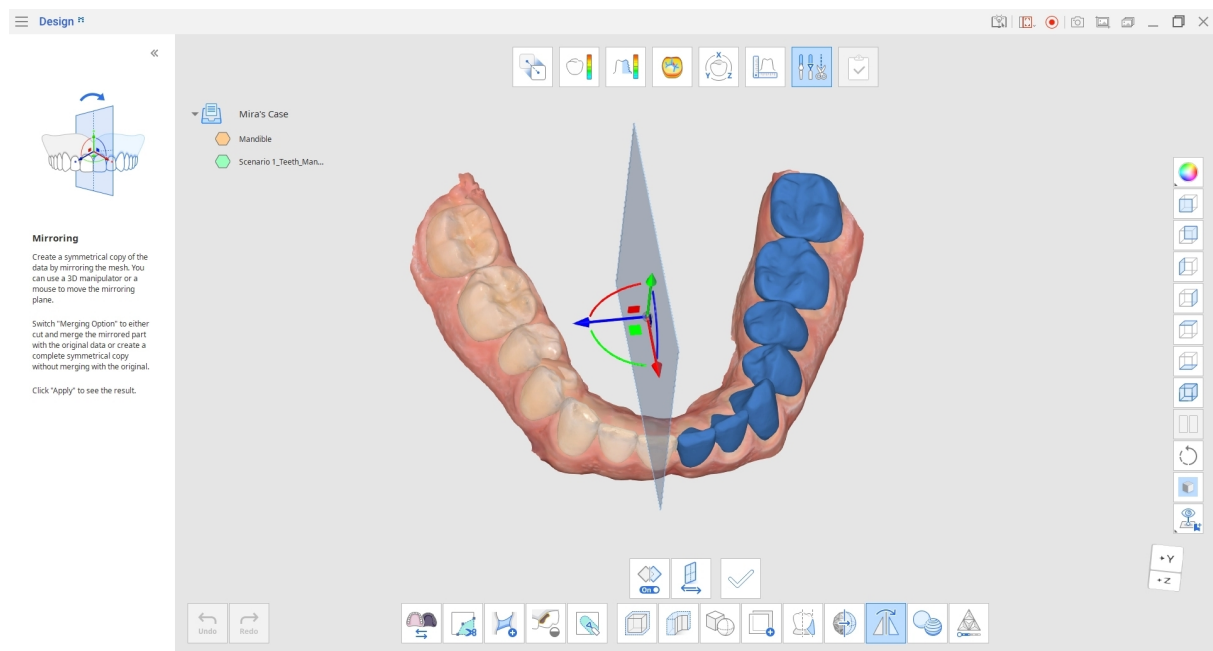
I dati selezionati verranno visualizzati sulla schermata insieme al piano di specchiatura. La parte specchiata dei dati viene visualizzata in blu.



Cliccare su “Cambia direzione” per cambiare la direzione di specchiatura da destra a sinistra.

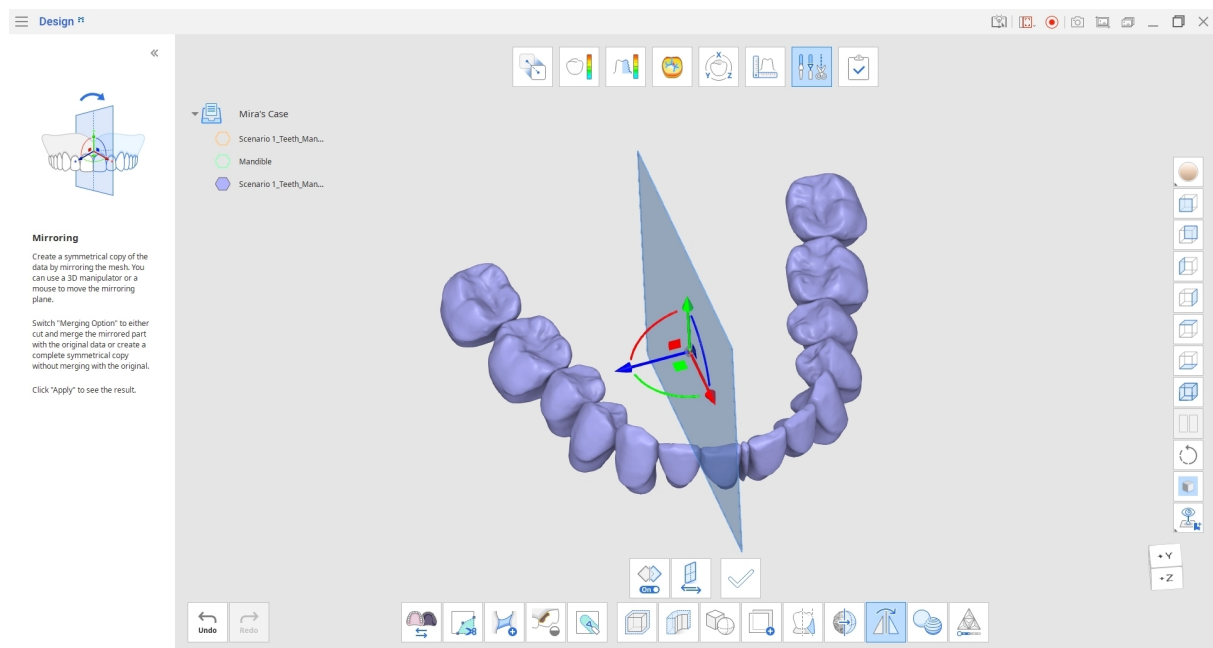


Utilizzare il Manipolatore 3D o il mouse per spostare il piano di specchiatura e controllare quale parte dei dati viene specchiata e come viene posizionata sui dati di riferimento (se utilizzati).



Dopo aver regolato il piano di specchiatura, cliccare su "Applica". I dati originali verranno ritagliati e uniti alla parte specchiata per creare una nuova mesh nell'Albero dei dati. Ai nuovi dati verrà aggiunto "mirrored" al nome originale.

Accedere all'Albero dei dati e nascondere l'altra mesh per esaminare solo i nuovi dati specchiati.

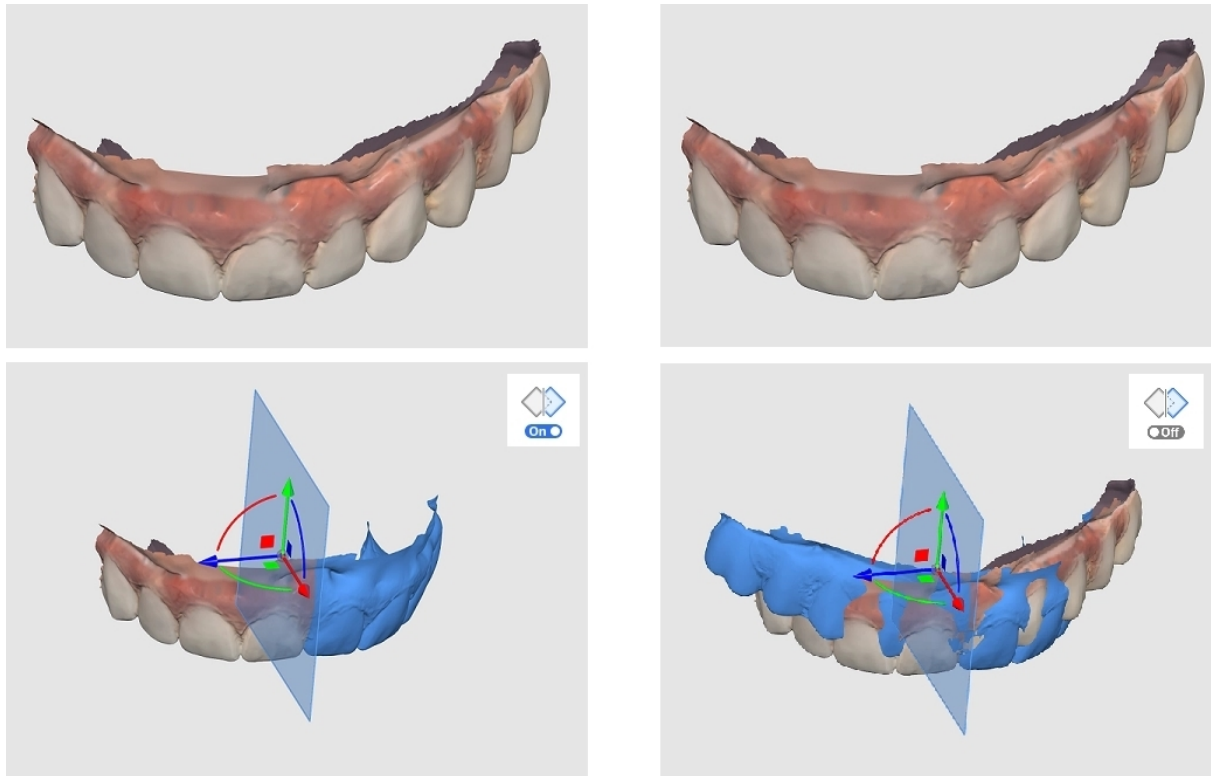


Per impostazione predefinita, l'opzione di unione viene attivata quando si accede a Specchia. Se non si desidera unire i dati specchiati con quelli originali, cliccare una volta sull'icona "Opzione di unione" per disattivarla.

Con "Opzione di unione" disattivata, non verranno eseguiti ritagli o unioni. Verrà invece creata una copia simmetrica completa come nuova mesh.

Per osservare la differenza tra "Opzione di unione" attivata e disattivata, confrontare le parti specchiate in blu con i dati di origine nell'immagine sottostante.

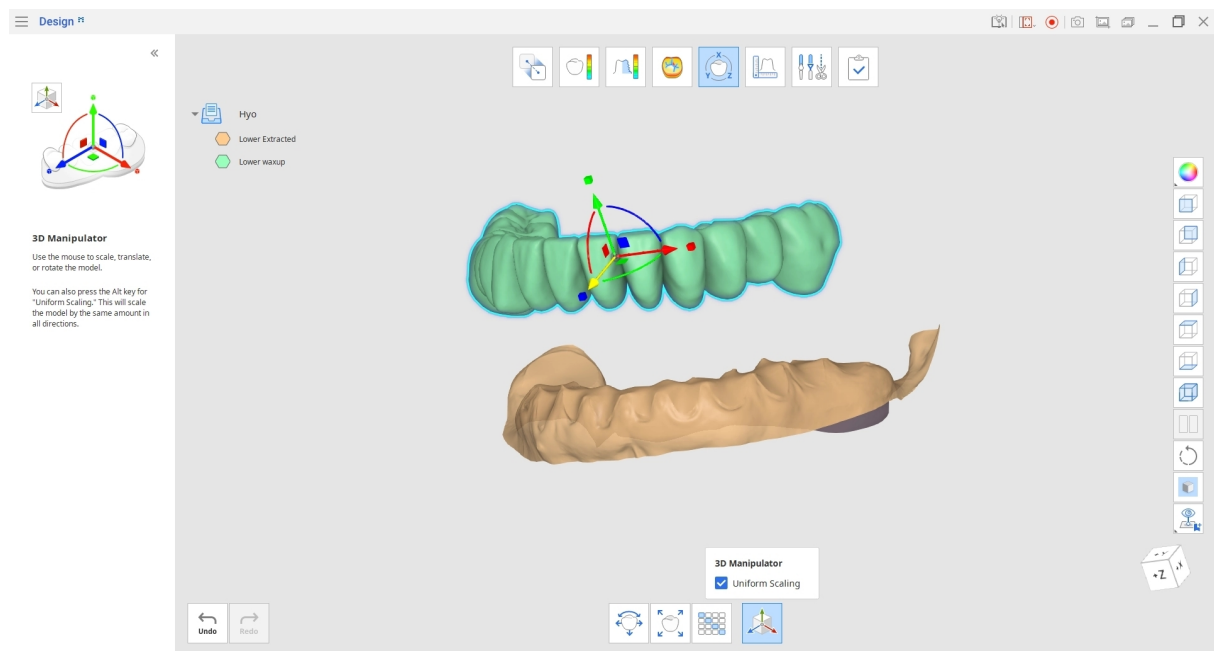
Esempio di specchiatura con "Opzione di unione" attivata e disattivata prima dell'applicazione delle modifiche:



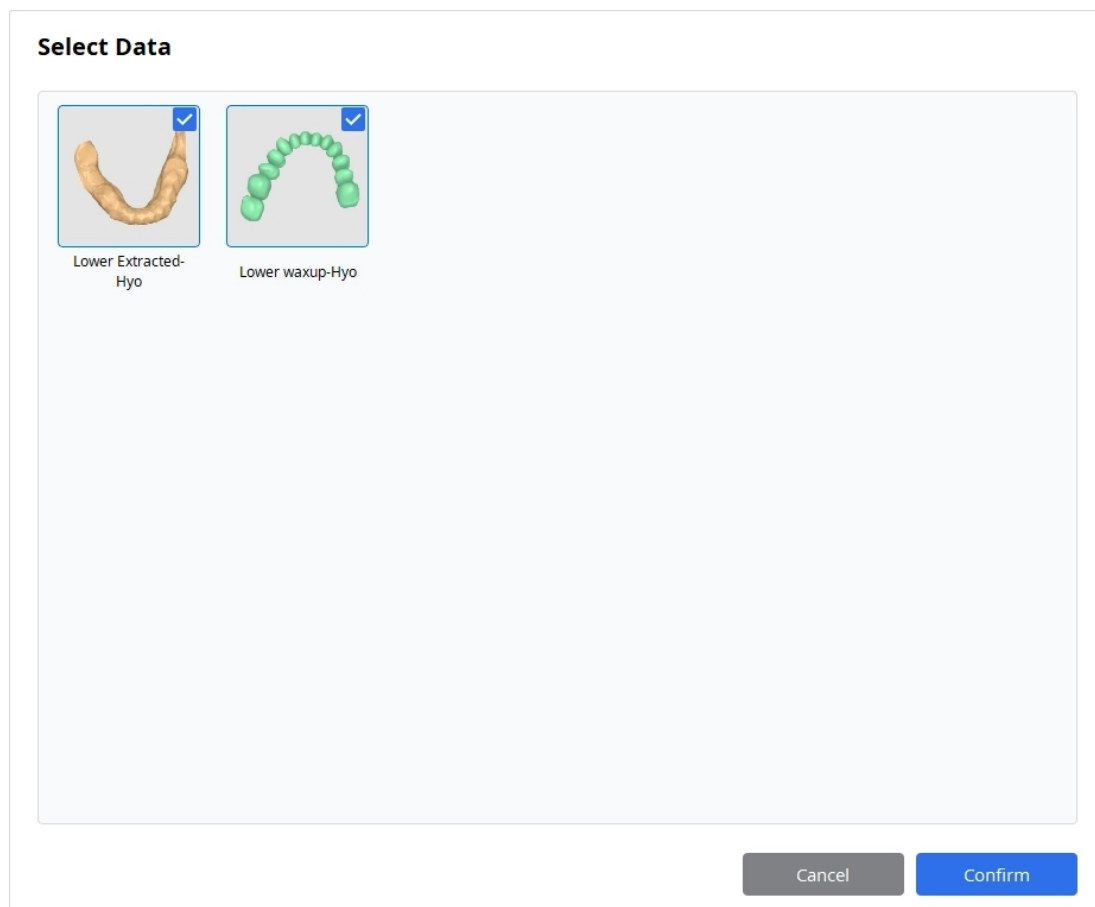
Come combinare i dati

Utilizzare la funzione "Combina" per unire due mesh senza apportare modifiche strutturali ai dati originali.

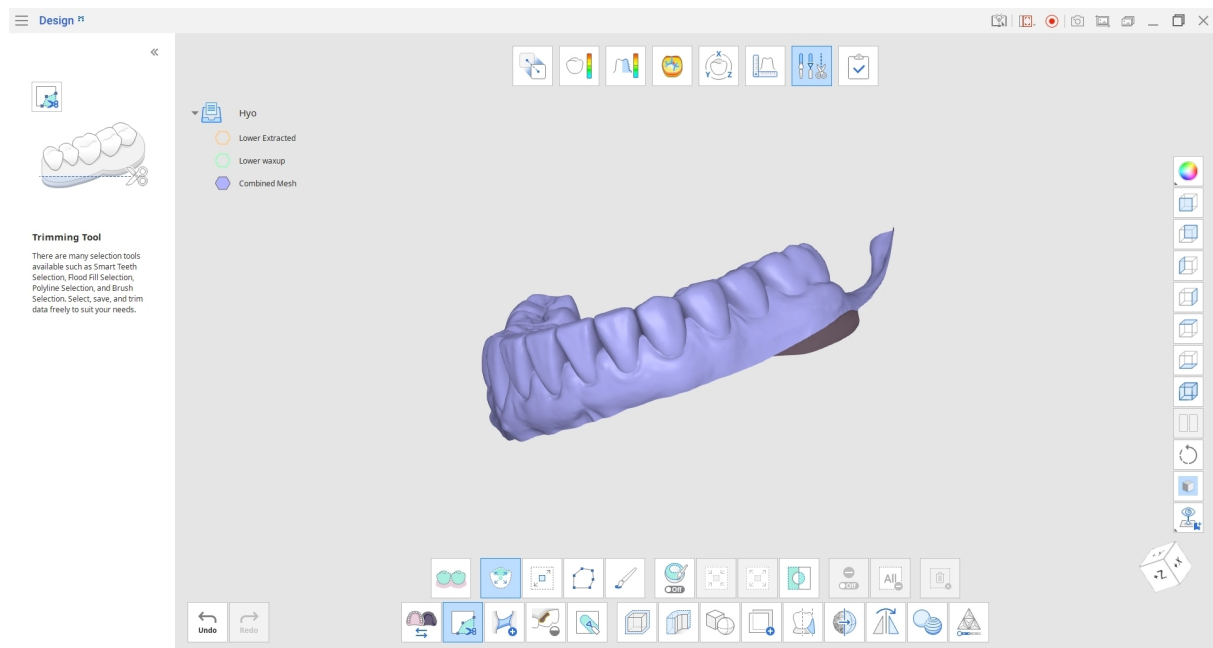
Passare in modalità Trasformazione e posizionare i dati utilizzando il Manipolatore 3D. Spostare e ruotare i dati per collocarli nella posizione desiderata prima di combinarli.



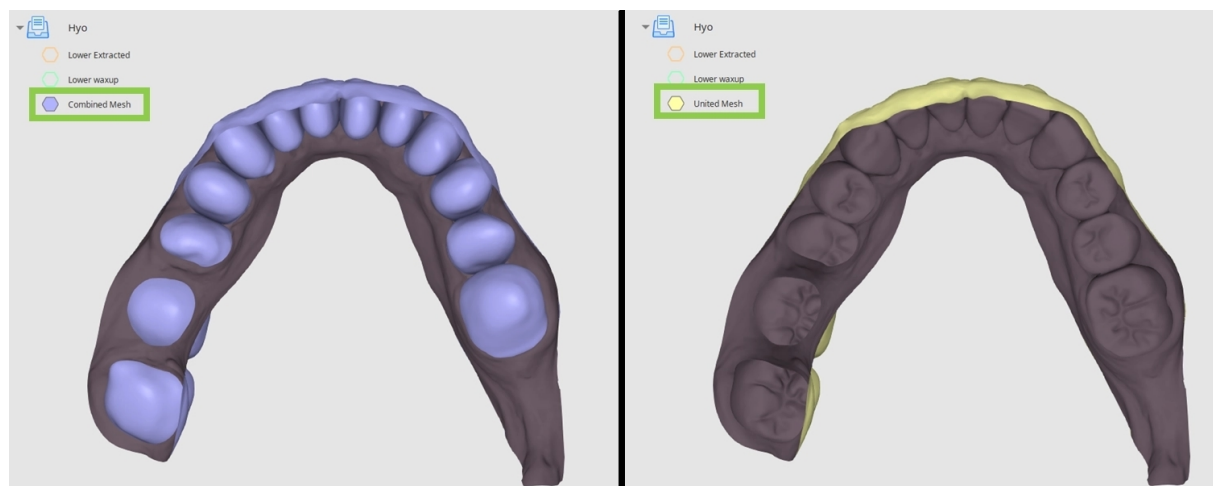
Al termine, tornare alla modalità Modifica e cliccare sull'icona "Combina". Nella finestra di dialogo aperta, selezionare i dati da combinare e cliccare su "Conferma".



I dati vengono combinati automaticamente, tenendo conto del posizionamento corrente, e viene creata una nuova mesh nell'Albero dei dati. Nascondere i dati originali nell'albero dei dati per esaminare solo la mesh combinata.

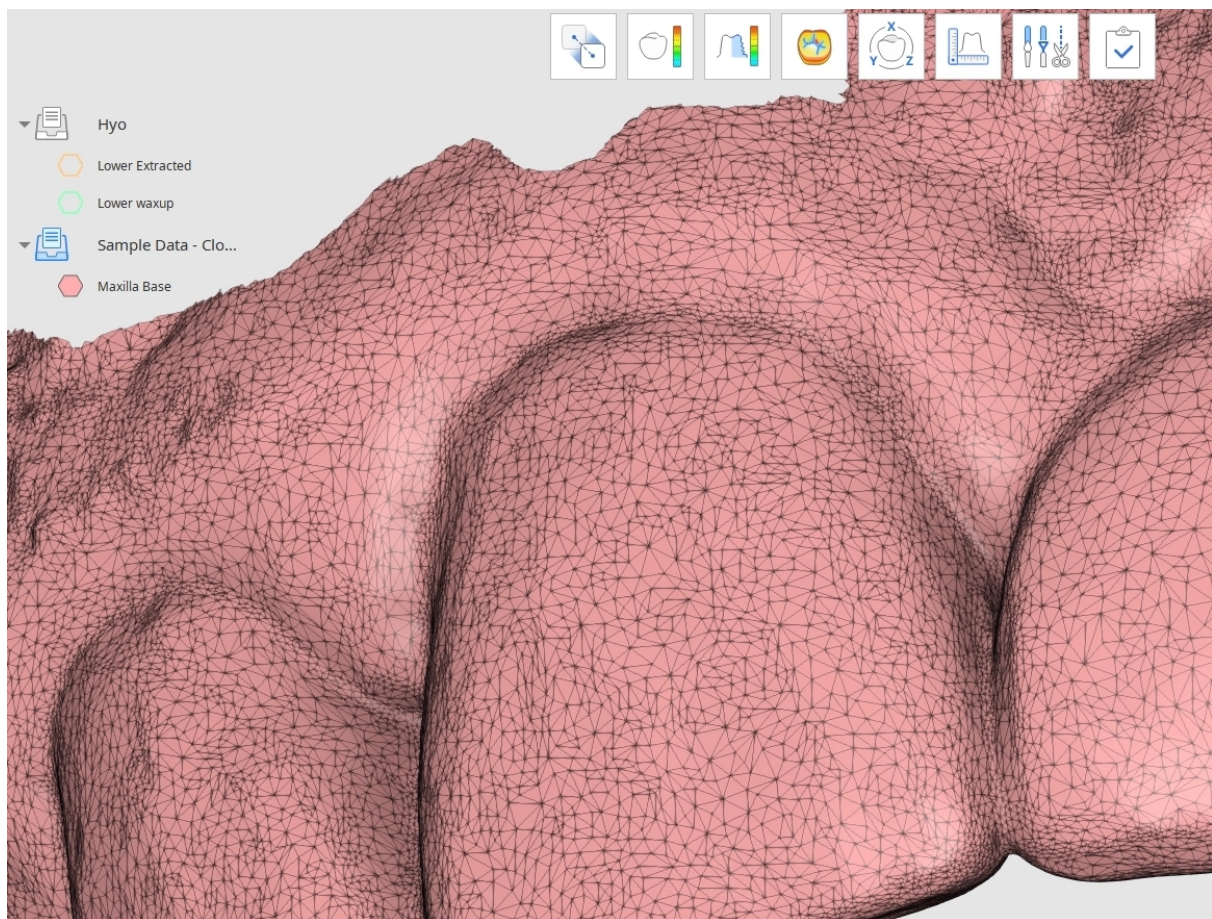


Rispetto all'opzione Unione della funzione "Operazioni booleane", la combinazione non rimuove le parti della mesh che si intersecano. La funzione "Combina" preserva la forma e la struttura della mesh originale, consentendo un'ulteriore separazione dei file combinati senza perdere mesh.

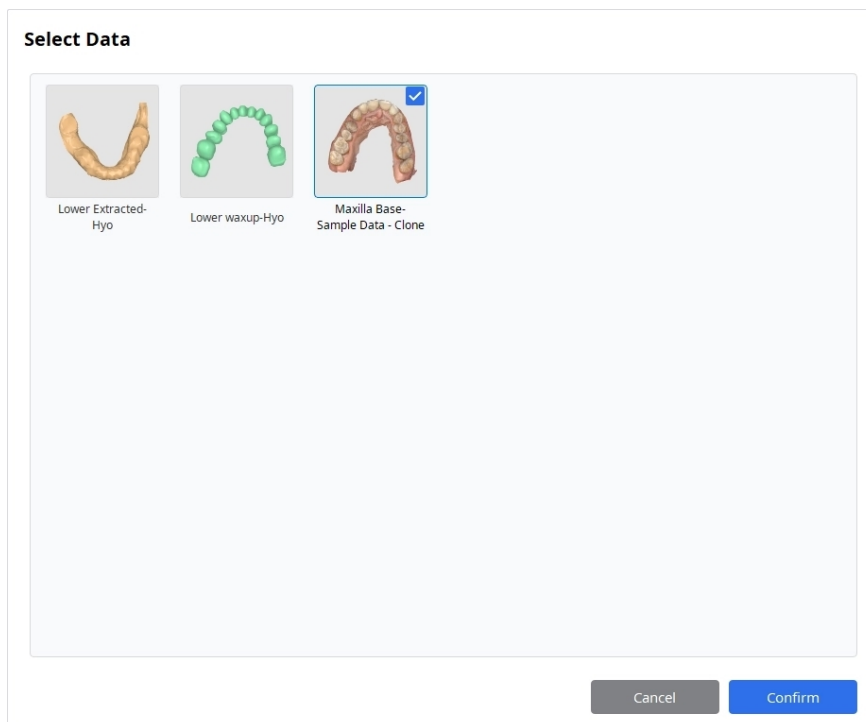


Come utilizzare Risoluzione mesh

Ogni mesh è costituita da triangoli. In modalità Modifica, la funzione "Risoluzione mesh" consente di controllare il numero di questi triangoli.



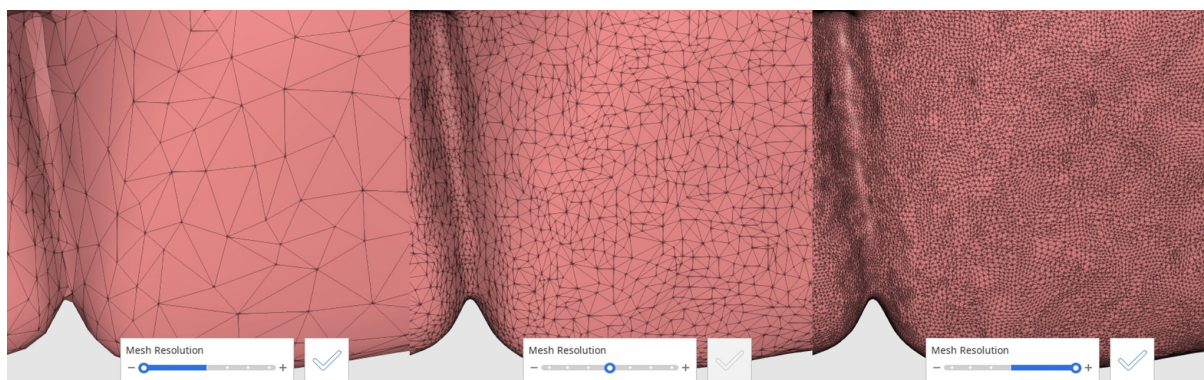
Cliccare sull'icona “Risoluzione mesh” in fondo alla schermata e selezionare i dati target nella finestra pop-up.





Si consiglia di cambiare la modalità di visualizzazione dei dati sul lato destro in “Texturizzato con bordi”, “Monocromatico con bordi” o “Wireframe” per individuare facilmente le modifiche apportate.

Utilizzare il cursore “Risoluzione mesh” per controllare il numero di triangoli che compongono la mesh. L'utente può aumentare la risoluzione per avere dettagli più nitidi dei dati o ridurla per avere un file più leggero per ulteriori operazioni di rendering e conversione. Cliccare su “Applica” per salvare le modifiche e visualizzare il risultato.



Notifica di segnalazione di evento avverso

L'utente e/o il paziente è tenuto a segnalare qualsiasi incidente grave verificatosi in relazione al dispositivo al produttore e all'autorità competente dello Stato membro in cui l'utente e/o il paziente è stabilito.

Inoltare la segnalazione al produttore presso:

Telefono: +82-02-2193-9600

Sito web: www.medit.com

e-mail: support@medit.com

Inoltare la segnalazione all'autorità locale presso:

FDA MAUDE

<http://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfMAUDE/search.CFM>

<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfRES/res.cfm>

MHRA (Medicines & Healthcare products Regulatory Agency): avviso sui dispositivi medici

<https://www.gov.uk/drug-device-alerts>

BfArM : avviso sui dispositivi medici

https://www.bfarm.de/SiteGlobals/Forms/Suche/EN/kundeninfo_Filtersuche_Formular_en.html

MFDS (Ministry of Food and Drug Safety) : avviso sui dispositivi medici

http://www.mfds.go.kr/brd/m_548/list.do

<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfRES/res.cfm>

European_EUDAMED

<https://ec.europa.eu/tools/eudamed/#/screen/search-device>

Australia
https://apps.tga.gov.au/prod/mdir/mdirsummary.aspx?sid=new
Canada
https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/medeffect-canada/adverse-reaction-reporting.html
Brazil
https://notivisa.anvisa.gov.br/frmLogin.asp
Giappone
https://www.estrigw.pmda.go.jp/lryo/Login/Index?ReturnUrl=%2flryo
Taiwan
https://qms.fda.gov.tw/tcbw/main/ap/index.jsp
Switzerland
https://www.swissmedic.ch/swissmedic/en/home/medical-devices/reporting-incidents---fscas/users---operators.html

Messaggi di errore e avviso

Titolo	Messaggio
Informazioni	L'allineamento automatico non è riuscito. Provare a usare l'Allineamento manuale.
Informazioni	L'allineamento con l'area selezionata non è riuscito. Provare a regolare l'area selezionata o a eseguire prima l'Allineamento manuale.
Informazioni	L'Allineamento manuale non è riuscito. Provare a impostare i punti di allineamento sulle superfici corrispondenti che coincidono maggiormente.
Informazioni	Questo file non può essere importato. Aggiornare prima Medit Link alla versione più recente.
Informazioni	Impossibile aprire il file.
Informazioni	L'Allineamento automatico non è riuscito. Provare a usare lo strumento "Allinea con l'area selezionata" selezionando le aree di margine corrispondenti.
Informazioni	Impossibile importare %1.
Informazioni	Questa azione eliminerà le linee di sezione, le misurazioni e i risultati di misurazione. Si desidera continuare?
Informazioni	Questa azione è disponibile esclusivamente per i dati di scansione acquisiti da Medit Scan for Clinics con l'opzione 'Usa GPU' attiva. La selezione per i seguenti dati non verrà eseguita: %1,%1.

Titolo	Messaggio
Informazioni	Le informazioni sulla texture della mesh sottostante verranno rimosse una volta riempiti i vuoti.
Informazioni	Le informazioni sulla texture della mesh sottostante verranno rimosse una volta modellata.
Informazioni	Per leggere il file è necessaria una versione più recente di Medit Link. Aggiornare Medit Link.
Informazioni	I file selezionati non possono essere importati. I file sono danneggiati o non sono supportati da questa versione di Medit Link. Aggiornare Medit Link.
Informazioni	Impossibile calcolare la distanza. Assicurarsi che tutti i dati necessari siano visibili.
Informazioni	Non sono presenti dati di margine. Provare a usare l'allineamento manuale.
N/D	Esiste già un file di progetto Medit Design con lo stesso nome. Si desidera sostituirlo?

eIFU download link:

<https://support.medit.com/hc/en-us/articles/53571022051737-Medit-Apps-PDF>

Medit webpage:

<https://www.medit.com>



Importer for European Union according to MDR 2017/745

Medit Europe GmbH

Lindleystraße 8A, 60314 Frankfurt am Main, Germany

+49 170 9082391

New address, effective October 1st, 2026:

Heinrich-Hertz-Str. 2a, 64295 Darmstadt, Germany

+49 615 13985514



Meditrial Srl

Via Po 9 00198, Rome Italy

ecrep@meditrial.eu



Meditrial Europe Ltd

Bahnhofstrasse 23 6300 Zug, Switzerland



Medit Corp.

9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8, Yangpyeong-ro 25-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07207, Republic of Korea

Tel: +82-2-2193-9600

Contact for Product Support

Email: support@medit.com

Tel: +82-2-2193-9600