Orthodontic Suite

MOS



Rx only

ME-UG-702K-US
Revision 9 (2026.10)
SW version 2.3.2

Progressive Orthodontics USA
135 Columbia #101, Aliso Viejo
California 92656, United States

Table of contents

Medit Orthodontic Suite

Simboli 5

Panoramica e informazioni generali 6

Funzionamento del dispositivo 6

Uso previsto ed esonero di responsabilità 6

Indicazioni per l'uso 7

Utenti target 7

Avvertenze 7

Precauzioni 8

Controindicazioni 8

Impatto sulle decisioni manuali 8

Software disponibile sul mercato 8

Uso di AI/ML 9

Interoperabilità e interfacce 9

Sicurezza informatica 9

Requisiti di sistema 10

Requisiti hardware 11

Requisiti software 11

Guida all'installazione 11

Gestione dei dati 13

Dati di input 13
Dati di output 13
Preparazione dei dati del caso 13
Controllo dei dati 3D 14
Salvataggio del caso 16
Interfaccia utente 17
Barra del titolo 18
Albero dei dati 19
Pulsanti di controllo azione 19
Barre degli strumenti 20
Barra degli strumenti laterale 22
Cubo di visualizzazione 25
Richiesta di supporto 25
Flusso di lavoro
Flusso di lavoro 27
Editing dei dati 29
Tavolo occlusale 34
Identificazione dentale 36
Tracciato cefalometrico 42
Sovrapposizione del cefalogramma 44
Selezione della forma dell'arcata 46
Classificazione del bite 48

Anteprima delle simulazioni 50

Panoramica dell'output 58

Allineatori 58

Bracket 73

Appendice

Appendice 76

Servizio di progettazione Medit Aligners 77

Ordinazione ed esportazione degli allineatori. 82

Simboli

n.	Simbolo	Descrizione
1		Leggere il manuale utente
2		Consultare la guida utente
3		Attenzione
4		Avviso
5		Uso su prescrizione (USA)
6		Data di rilascio del software
7		Produttore
8		Consigli

Panoramica e informazioni generali

Funzionamento del dispositivo

Medit Orthodontic Suite (precedentemente nota come Progressive Orthodontics) è un'applicazione innovativa (prescrizione conforme solo a FDA 21 CFR 801.109) che consente ai professionisti del settore odontoiatrico di generare simulazioni realistiche e riproducibili dei trattamenti ortodontici più comuni in pochi minuti. Utilizzando una scansione intraorale e una radiografia cefalometrica facoltativa e identificando alcuni punti di riferimento di base, l'app mostra istantaneamente il risultato previsto di 3-9 opzioni di trattamento comuni per ciascun caso.

Nota

Per ulteriori dettagli, vedere i capitoli Gestione dei dati, Interfaccia utente e Flusso di lavoro di seguito.

Uso previsto ed esonero di responsabilità

Il software è concepito per essere utilizzato come ausilio visivo durante i consulti con i pazienti e utilizza il metodo dell'analisi della convalida dei dati. I risultati delle simulazioni generati non devono essere utilizzati come unica fonte di orientamento per il trattamento sanitario. Medit non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori di comunicazione o per l'uso improprio del software e non è responsabile nei confronti dell'utente o del paziente per eventuali decisioni o azioni intraprese sulla base delle informazioni fornite dal software.

L'utente si assume la piena responsabilità:

- dei risultati generati e della loro ulteriore interpretazione e comunicazione al paziente;
- di informare i pazienti che i risultati prodotti dal software potrebbero non essere precisi o affidabili;
- delle azioni e decisioni di trattamento basate sui risultati generati.

Attenzione

Questa applicazione software non modifica i dati di scansione antropometrici del paziente, che restano accessibili ai professionisti del settore sanitario, come illustrato dagli strumenti di rappresentazione grafica 3D del software Medit Scan.

> ⚠ **Attenzione**
>
> Medit Orthodontic Suite si integra con i servizi SmileStream (per il supporto). Medit non è responsabile di eventuali problemi relativi alle prestazioni o alla qualità di tali servizi. In caso di domande o problemi, contattare il team di assistenza SmileStream.

Indicazioni per l'uso

L'app Medit Orthodontic Suite è indicata per l'uso come strumento software front-end per la gestione di modelli ortodontici, ispezioni sistematiche, analisi dettagliate, simulazione di trattamenti e opzioni di progettazione di apparecchi virtuali, che possono essere utilizzate per allineatori trasparenti sequenziali o apparecchi di contenzione. Queste applicazioni si basano su scansioni 3D della dentatura del paziente prima dell'inizio di un trattamento ortodontico. L'app può essere utilizzata anche durante il trattamento, per ispezionare e analizzare i progressi del trattamento. Può essere inoltre utilizzata al termine del trattamento, per valutare se il risultato è coerente con gli obiettivi di trattamento pianificati o desiderati.

Per poter utilizzare il programma, l'utente deve disporre della formazione necessaria e delle conoscenze di dominio nella pratica dell'ortodonzia, nonché di un'apposita formazione sull'uso del software.

Utenti target

Gli utenti destinatari di questo software sono dentisti e professionisti del settore odontoiatrico che lavorano in cliniche odontoiatriche che si occupano di ortodonzia.

Avvertenze

- Le leggi federali degli Stati Uniti limitano l'uso di questo software ai dentisti e ai professionisti del settore odontoiatrico autorizzati.
- I trattamenti ortodontici possono causare disagio, soprattutto in seguito alle regolazioni. I pazienti possono avvertire dolore ai denti e alle gengive.
- Il trattamento ortodontico a lungo termine può portare al riassorbimento delle radici, che causa l'accorciamento delle radici dei denti.
- Gli apparecchi per i denti possono rendere più difficile mantenere l'igiene orale, aumentando il rischio di carie, malattie gengivali e decalcificazione.
- Il successo del trattamento ortodontico richiede spesso l'ottemperanza del paziente all'uso dell'apparecchio e visite regolari.

Precauzioni

- Per poter utilizzare l'app Medit Orthodontic Suite, l'utente deve disporre della formazione necessaria e delle conoscenze di dominio nell'ambito dell'ortodonzia e avere ricevuto un'apposita formazione sull'uso del software.
- Si tratta di un dispositivo solo software. Gli output fisici, come gli allineatori, sono dispositivi medici regolamentati dalla FDA e devono essere fabbricati da produttori che dispongono di autorizzazione pre-commercializzazione e sono registrati e in elenco presso la FDA.
- Prima di utilizzare l'app, completare un esame dell'anamnesi medica per identificare eventuali condizioni che potrebbero complicare il trattamento, come disturbi emorragici, cardiopatie o diabete.
- Assicurarsi che il paziente si sottoponga a controlli odontoiatrici regolari, per monitorare la salute orale durante tutto il trattamento.
- Assicurarsi che i pazienti che praticano sport di contatto utilizzino un paradenti per evitare di danneggiare l'apparecchio e proteggere i denti dalle lesioni.

Controindicazioni

Il software non deve essere utilizzato per generare simulazioni per i pazienti con:

- Malattia attiva: il trattamento ortodontico è controindicato nei pazienti con malattie orali attive, a causa del rischio di esacerbare la patologia. Le malattie parodontali, la carie dentale e le patologie endodontiche e periapicali devono essere risolte prima di iniziare il trattamento ortodontico.
- Grave perdita ossea: una significativa perdita ossea intorno ai denti può rendere non fattibile il trattamento ortodontico, in quanto può compromettere la stabilità dei denti.
- Gravi disturbi dell'articolazione temporo-mandibolare: i disturbi gravi dell'articolazione temporo-mandibolare possono peggiorare con il trattamento ortodontico e devono essere valutati attentamente.
- Alcune patologie sistemiche: alcune patologie, come il diabete non controllato, alcune cardiopatie e l'osteoporosi, possono controindicare il trattamento ortodontico a causa di un aumento dei rischi.
- Scarsa igiene orale: i pazienti che non sono in grado o non sono disposti a mantenere una corretta igiene orale possono non essere candidati idonei al trattamento ortodontico, a causa dell'elevato rischio di complicanze.

Impatto sulle decisioni manuali

Non vi è alcun impatto sulle decisioni manuali, in quanto il dentista prende tutte le decisioni in base alle informazioni e alle opzioni fornite dall'app.

Software disponibile sul mercato

Non viene utilizzato alcun software disponibile sul mercato.

Uso di AI/ML

L'uso di AI/ML si limita all'identificazione dei punti sulla radiografia cefalometrica. Gli algoritmi correlati sono dotati di lock, per fornire gli stessi risultati ogni volta che viene applicato lo stesso input, e non cambiano con l'uso.

Interoperabilità e interfacce

L'interoperabilità con un'ampia gamma di software 3D è ottenuta attraverso il supporto dei formati standard, come STL, OBJ e PLY, nonché del nostro formato proprietario meditMesh. L'app Medit Orthodontic Suite è un software separato e indipendente dallo scanner Medit, e non esiste un'interfaccia utente diretta tra i due. L'app riceve informazioni sul percorso solo per i file STL, utilizzando API definite internamente tramite Medit Link e il protocollo IPC (Inter-Process Communication).

Sicurezza informatica

Livello di sicurezza informatica: livello 3 (alto)

L'app Medit Orthodontic Suite utilizza robuste misure di sicurezza informatica per proteggere la riservatezza, l'integrità e la disponibilità dei dati dei pazienti. L'app è conforme alle norme e ai regolamenti del settore, come HIPAA e GDPR. L'applicazione viene scaricata da Medit Link e si integra con i servizi SmileStream. Sia il software Medit Link che SmileStream sono ospitati da AWS e utilizzano AWS Firewall Manager.

Istruzioni per l'uso

- Autenticazione utente: assicurarsi che solo gli utenti autorizzati accedano all'app Medit Orthodontic Suite. Per l'accesso, utilizzare credenziali (nome utente e password) univoche. Contattare l'amministratore di sistema per assistenza nella configurazione dell'account o nella reimpostazione della password.
- Crittografia dei dati: Medit Orthodontic Suite crittografa i dati sensibili dei pazienti sia a riposo che in transito. Assicurarsi di utilizzare connessioni Internet protette quando si accede al software e seguire i protocolli di sicurezza consigliati.
- Accesso sicuro: accedere all'app Medit Orthodontic Suite solo da dispositivi attendibili e da Medit Link. Evitare di utilizzare reti Wi-Fi pubbliche o dispositivi condivisi per accedere ai dati dei pazienti, per impedire accessi non autorizzati o intercettazioni.
- Segnalazione di incidenti: segnalare immediatamente eventuali attività sospette, incidenti di sicurezza o potenziali violazioni dei dati all'amministratore di sistema o al team di sicurezza informatica. Per un'indagine e una risoluzione tempestive, seguire le procedure di segnalazione degli incidenti stabilite.

- Aggiornamenti regolari: mantenere l'app Medit Orthodontic Suite sempre aggiornata con le patch e gli aggiornamenti di sicurezza più recenti. Verificare regolarmente la disponibilità di aggiornamenti software e applicarli tempestivamente per risolvere le vulnerabilità note e migliorare le difese di sicurezza informatica. Eseguire regolarmente il backup dei dati e assicurarsi che la funzione di ripristino dell'hardware sia attivata.
- Consapevolezza della sicurezza: mantenersi informati sulle best practice di sicurezza informatica e sulle minacce pertinenti per il software ortodontico. Partecipare a sessioni di formazione sulla sicurezza informatica e seguire le linee guida consigliate per proteggere i dati dei pazienti e mantenere la sicurezza del sistema.

Informazioni di contatto dei referenti per la sicurezza

	Amministratore di sistema	Team di sicurezza informatica
Nome	Derrick Sanchez	Diana Fernández
e-mail	derrick@posortho.com	diana@posortho.net
Telefono	(714) 973-2266 #109	+34 946361097
Numero verde	(800) 443-3106	(800) 443-3106

Dichiarazione di conformità

L'app Medit Orthodontic Suite è conforme alle norme e agli standard di sicurezza informatica pertinenti, tra cui HIPAA e GDPR, e alle best practice del settore. È progettata per proteggere i dati dei pazienti e garantire i più elevati standard di sicurezza informatica.

⚠ **Dichiarazione di non responsabilità**

Sebbene l'app Medit Orthodontic Suite adotti robuste misure di sicurezza informatica, è essenziale seguire le procedure di sicurezza consigliate e mantenere la consapevolezza delle potenziali minacce. Il fornitore del software non è responsabile dei danni derivanti dalla negligenza dell'utente o dalla mancata conformità alle istruzioni di sicurezza.

Requisiti di sistema

Requisiti hardware

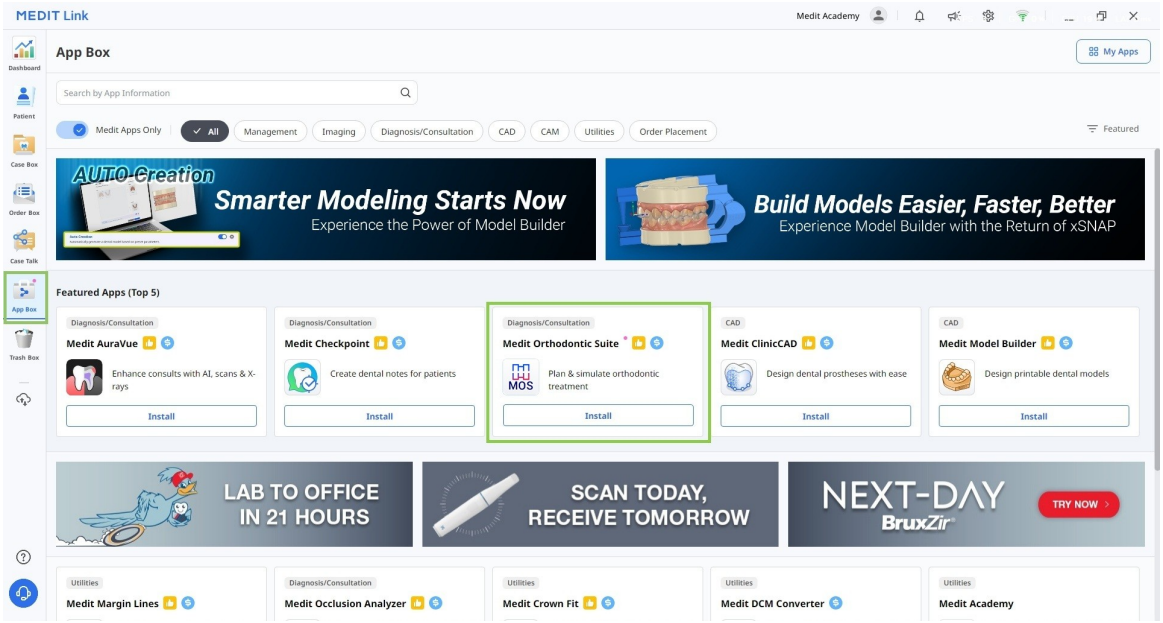
	Windows	macOS
CPU	Intel Core i5 2.6 GHz o superiore	8-core o superiori
Chip	-	M1/M2 o superiori
RAM	16 GB o superiore	16 GB o superiore
Scheda grafica	NVIDIA GeForce GTX 1060 (2 GB) o superiore	-

Requisiti software

	Windows	macOS
SO	Windows 10 a 64 bit, Windows 11 a 64 bit	Sonoma 14 o versione successiva

Guida all'installazione

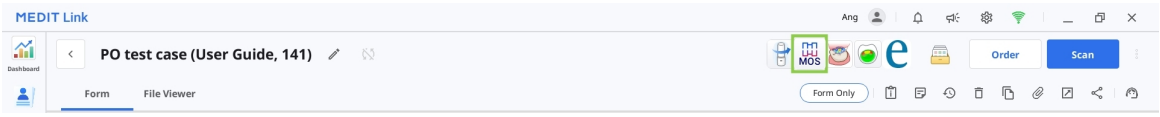
1. Accedere al proprio account Medit Link e andare all'App Box nel menu di sinistra.
2. Trovare l'app Medit Orthodontic Suite e fare clic su "Installa".



3. L'applicazione verrà scaricata e installata automaticamente. Il completamento della procedura di installazione potrebbe richiedere alcuni minuti; non spegnere il PC o chiudere Medit Link.

> **Avviso**
>
> Non saltare l'installazione di CUDA, in quanto è necessaria per consentire l'uso dei dati cefalometrici e delle funzioni correlate. Senza CUDA, la funzionalità del programma è limitata.

4. 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.



5. Per disinstallare il programma, aprire l'App Box e individuare l'applicazione Medit Orthodontic Suite. Selezionare la scheda dell'app per aprire la pagina dei dettagli, quindi cliccare su "Disinstalla".

Gestione dei dati

Dati di input

All'avvio dell'applicazione, l'utente deve importare i seguenti dati tramite la finestra di dialogo "Assegna i dati":

- Dati di scansione intraorale 3D (STL, OBJ, PLY, meditMesh)
- Foto del viso e intraorali 2D (BMP, JPG, JPEG, PNG)
- Radiografia cefalometrica e panoramica (BMP, JPG, JPEG, PNG)

Dati di output

Al termine del lavoro nell'applicazione, l'utente ottiene i risultati della simulazione del trattamento, che possono essere salvati nei formati STL, OBJ, PLY e meditMesh.

Preparazione dei dati del caso

Per poter utilizzare il programma, gli utenti devono disporre dei seguenti dati: scansione della mascella, scansione della mandibola e radiografia cefalometrica. È possibile utilizzare l'app anche in assenza della radiografia cefalometrica, ma solo se le simulazioni vengono generate come ausilio visivo per il consulto con il paziente e non per prendere decisioni in merito al trattamento. Gli utenti possono includere anche altri documenti relativi al paziente a scopo di riferimento, come le radiografie panoramiche, le foto del viso e le foto intraorali.

Avviso

Assicurarsi di controllare i requisiti di sistema e installare CUDA per poter utilizzare le radiografie cefalometriche e le relative funzioni.

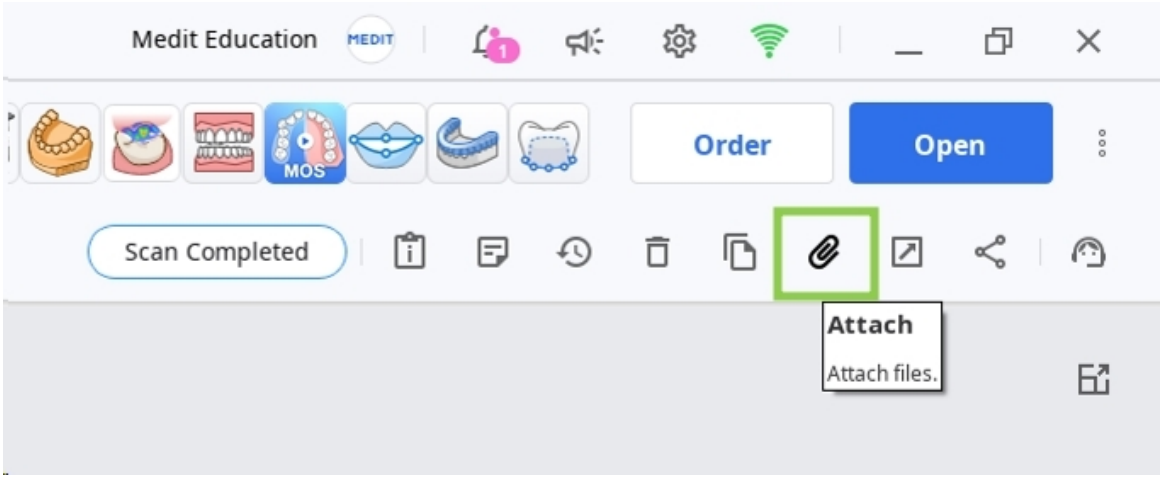
Attenzione

In assenza dei dati del cefalogramma, si applicano le seguenti limitazioni:

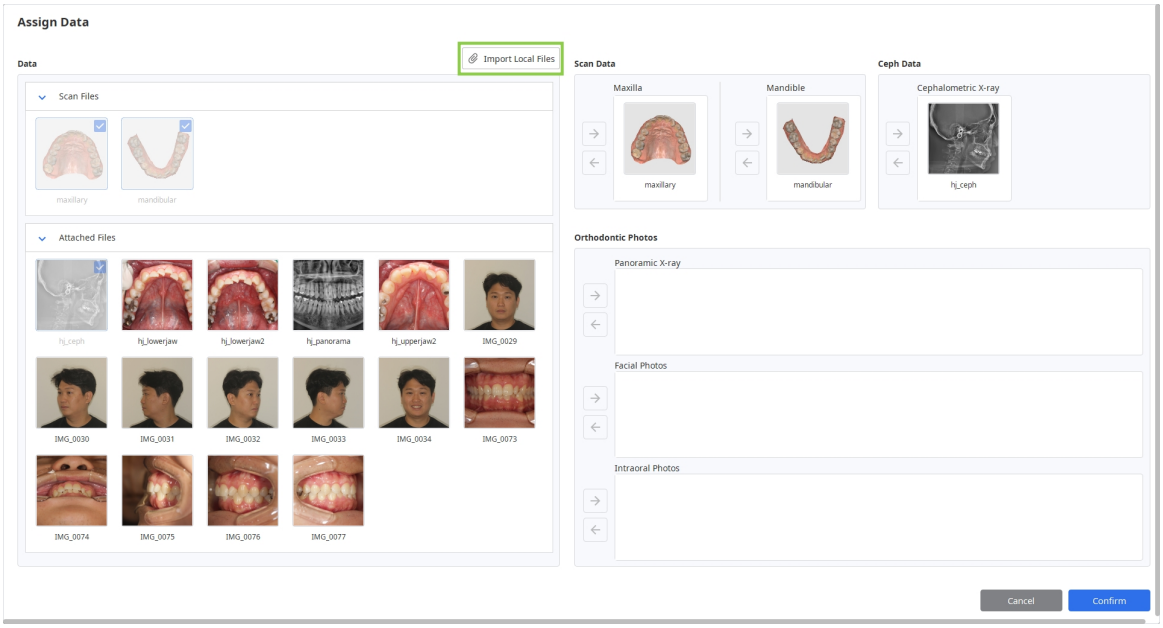
- Il valore di Wits viene impostato automaticamente in un intervallo tra -3 e +3.
- The patient's growth is not factored in.
- The Ceph Overlay feature is not available, so you can not visualize the final teeth position over the bone structure.

Tutti i dati disponibili devono essere raccolti nello stesso caso Medit Link per poter essere importati automaticamente nel programma al momento dell'apertura. Per preparare il caso per l'elaborazione, seguire questi passaggi:

1. Eseguire la scansione della mascella e della mandibola nel software Medit Scan.
2. Importare gli altri documenti (radiografie e foto ortodontiche) dai file locali nel caso Medit Link. Utilizzare la funzione "Allega" nella finestra Dettagli del caso.



3. Eseguire l'app e assegnare i dati che si utilizzeranno per questo progetto. In questa fase, è inoltre possibile importare i dati memorizzati localmente tramite la funzione "Importa file locali".



Controllo dei dati 3D

È possibile 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 del caso

Esistono due modi per salvare il progetto del caso: Completa e Salva come.

Completa

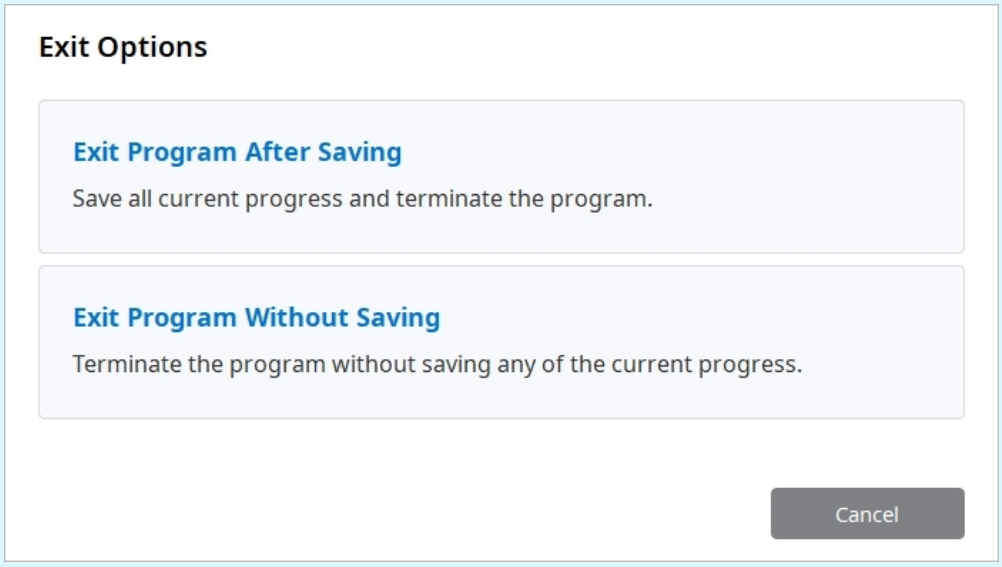
Il pulsante "Completa" si trova nell'angolo in basso a destra del passaggio finale del flusso di lavoro. Fare clic su questo pulsante per salvare il progetto finito nel caso corrente in Medit Link e chiudere il programma.

Salva come

Questa opzione consente di salvare il progetto non completato in qualsiasi momento senza perdere il lavoro svolto. Utilizzare questa opzione quando si desidera sospendere il lavoro sul caso e riprenderlo in un secondo momento. Per utilizzare questa funzione, accedere a Menu nella barra del titolo e scegliere "Salva come". La prossima volta che si esegue il programma con lo stesso caso, verrà chiesto se si desidera continuare il progetto salvato.

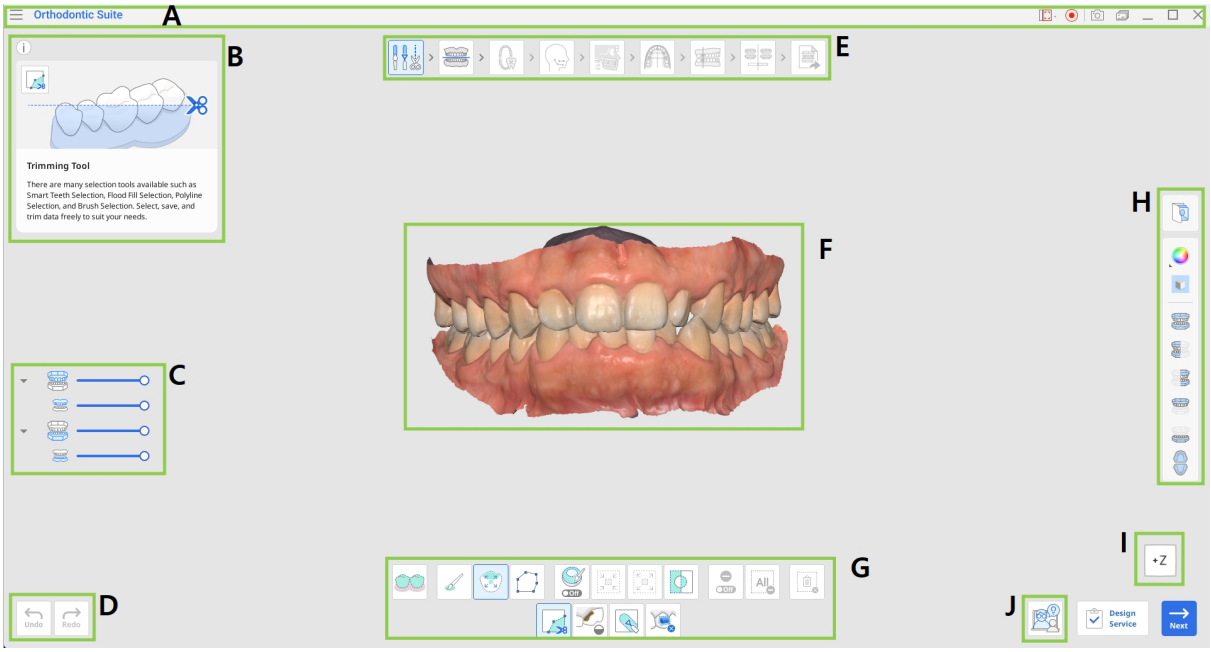
Nota

È comunque possibile salvare il lavoro anche se si fa clic su "Esci".



Interfaccia utente

Panoramica dell'interfaccia utente



A	Barra del titolo
B	Riquadro informazioni
C	Albero dei dati
D	Pulsanti di controllo azione
E	Flusso di lavoro
F	Dati 3D
G	Barra degli strumenti
H	Barra degli strumenti laterale
I	Cubo di visualizzazione
J	Richiesta di supporto

Nota

Questa è una panoramica generale degli elementi principali. Alcuni elementi dell'interfaccia possono variare leggermente a seconda dell'obiettivo di ciascun passaggio del flusso di lavoro.

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. Inoltre, mostra il nome dell'app e il nome del caso aperto.

	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.

	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, sotto il riquadro informazioni, e mostra i dati utilizzati in gruppi. È possibile mostrare o nascondere i dati facendo clic sulla rispettiva icona nell'albero o modificarne la trasparenza spostando il cursore corrispondente.

 **Nota**

La presenza e la struttura dell'Albero dei dati dipendono dagli obiettivi di ciascun passaggio.

Pulsanti di controllo azione

Quattro pulsanti controllano l'intero processo di lavoro. Sono situati in entrambi gli angoli inferiori della finestra dell'applicazione.

Il pulsante "Completa" verrà visualizzato solo nell'ultimo passaggio.

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

Avanti	Consente di applicare le modifiche e andare al passaggio successivo.
Completa	Consente di terminare il lavoro sul caso e salvare i risultati in Medit Link.
Finito	Consente di salvare le modifiche apportate con lo strumento corrente e tornare al passaggio precedente del flusso di lavoro (disponibile in Orientamento del dente e Perfezionamento del trattamento).

Barre degli strumenti

La barra degli strumenti di ogni passaggio contiene le funzioni necessarie per completare l'obiettivo principale di tale passaggio. Di seguito si riportano le spiegazioni delle funzioni fornite nelle barre degli strumenti nell'intero flusso di lavoro.

Editing dei dati

	Strumento di ritaglio	Utilizzare i vari strumenti di selezione per selezionare e rimuovere i dati superflui.
	Riempi i vuoti	Consente di riempire gli spazi vuoti nei dati mesh 3D.
	Modellamento	Consente di modellare i dati utilizzando strumenti per aggiungere, rimuovere, trasformare o levigarne le parti.
	Rimozione di attachment	Consente di rilevare e rimuovere le aree degli attachment acquisite nei dati di scansione.

Tavolo occlusale/Sovrapposizione del cefalogramma

	Elimina punto	Elimina l'ultimo punto aggiunto.
	Separa i dati	Ripristina l'allineamento e sposta i dati nella posizione iniziale. Selezionare i punti sui dati per allinearli manualmente.

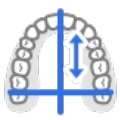
Identificazione dentale

	Impostazioni paziente in crescita	Fornire le informazioni sul paziente in crescita, tra cui sesso (maschio/femmina), età e maturità dentale.

Tracciato cefalometrico

	Modifica	Consente di modificare le linee di tracciato generate automaticamente.
	Resetta	Consente di ripristinare i risultati del tracciato automatico.

Selezione della forma dell'arcata

	Simmetria	Mostra linee perpendicolari per valutare la simmetria dei lati sinistro e destro dell'arcata rispetto alla linea mediana.

Anteprima delle simulazioni

	Orientamento del dente	Consente di esaminare e regolare l'orientamento dei denti in base alla simulazione 1.1. Gli strumenti secondari consentono agli utenti di eseguire le seguenti azioni sui denti: Rotazione, Angolazione (inclinazione), Inclinazione (torque).
	Compensazione dentale	Consente di regolare l'angolo di compensazione anteriore in base alla classe scheletrica del paziente.

Panoramica dell'output

	Perfezionamento del trattamento	Consente di migliorare i risultati del trattamento generato perfezionando i movimenti dentali, la forma dell'arcata, i valori di IPR e gli attachment predefiniti.
	Piano di trattamento	Consente di consultare il piano di trattamento dettagliato.

Barra degli strumenti laterale

La barra degli strumenti laterale fornisce una serie di strumenti per il controllo e la visualizzazione dei dati, oltre ad alcuni strumenti specifici per i diversi passaggi. La struttura della barra degli strumenti laterale dipende dagli obiettivi del passaggio corrente.

Gestione delle immagini

	Foto ortodontiche	Consente di consultare le foto e le radiografie importate dal caso.

Strumenti di visualizzazione dei dati

	Modalità di visualizzazione dei dati	Consente di scegliere tra diverse opzioni di visualizzazione dei dati. (Lucido/Opaco/Opaco con bordi/Monocromatico/Monocromatico con bordi).
	Mostra la griglia (mm)	Mostra la griglia sovrapposta ai dati.

Strumenti di visualizzazione

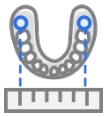
	Vista frontale	Mostra la parte anteriore dei dati.
	Vista laterale destra	Mostra la parte laterale destra dei dati.
	Vista laterale sinistra	Mostra la parte laterale sinistra dei dati.
	Vista frontale (mascella)	Mostra solo il lato frontale della mascella.

	Vista frontale (mandibola)	Mostra solo il lato frontale della mandibola.
	Vista della superficie occlusale	Mostra le superfici occlusali della mascella e della mandibola.

Strumenti di visualizzazione (in Identificazione dentale)

	Etichettatura dei colori	Codifica a colori i denti in base alla loro tipologia.
	Adatta lo zoom	Consente di zoomare per adattare i dati alla schermata.

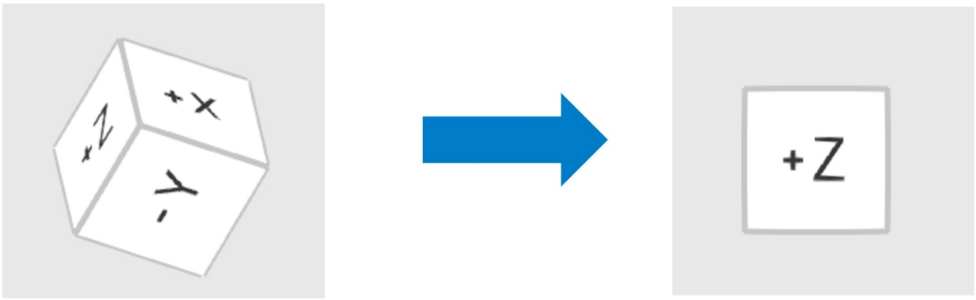
Strumenti di revisione della simulazione (in Anteprima delle simulazioni e Panoramica dell'output)

	Dati sul movimento dei denti	Consente di visualizzare il movimento previsto di ogni dente durante il trattamento, inclusi spostamenti, inclinazioni e rotazioni.
	Analisi di Bolton	Consente di visualizzare la tabella dei risultati dell’analisi di Bolton.
	Misurazioni	Consente di misurare e analizzare i rapporti spaziali tra i dati.
	Animazione	Consente di visualizzare le simulazioni animate.

	Sovrapposizione	Consente di sovrapporre i dati della scansione originale e la simulazione.
	Confronto delle sovrapposizioni del cefalogramma	Consente di allineare le simulazioni al cefalogramma.
	Relazione occlusale	Consente di esaminare il contatto occlusale mostrato tramite colori.

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.



Richiesta di supporto

Gli utenti possono accedere alla funzione Richiesta di supporto dall'angolo in basso a destra di ogni passaggio. Quando si fa clic su questo pulsante, gli utenti vengono reindirizzati a SmileStream e tutte le informazioni sul caso corrente sull'account dell'utente sulla pagina vengono condivise con uno degli istruttori esperti dei seminari di Progressive Orthodontics, dentisti qualificati con una lunga formazione nel campo dell'ortodonzia ed esperienza nell'uso del software. Gli utenti possono quindi scegliere il tipo di servizio di assistenza tecnica che desiderano utilizzare: consulto o mentoring. Si prega di esaminare le informazioni generali sui tipi di servizio riportate di seguito.

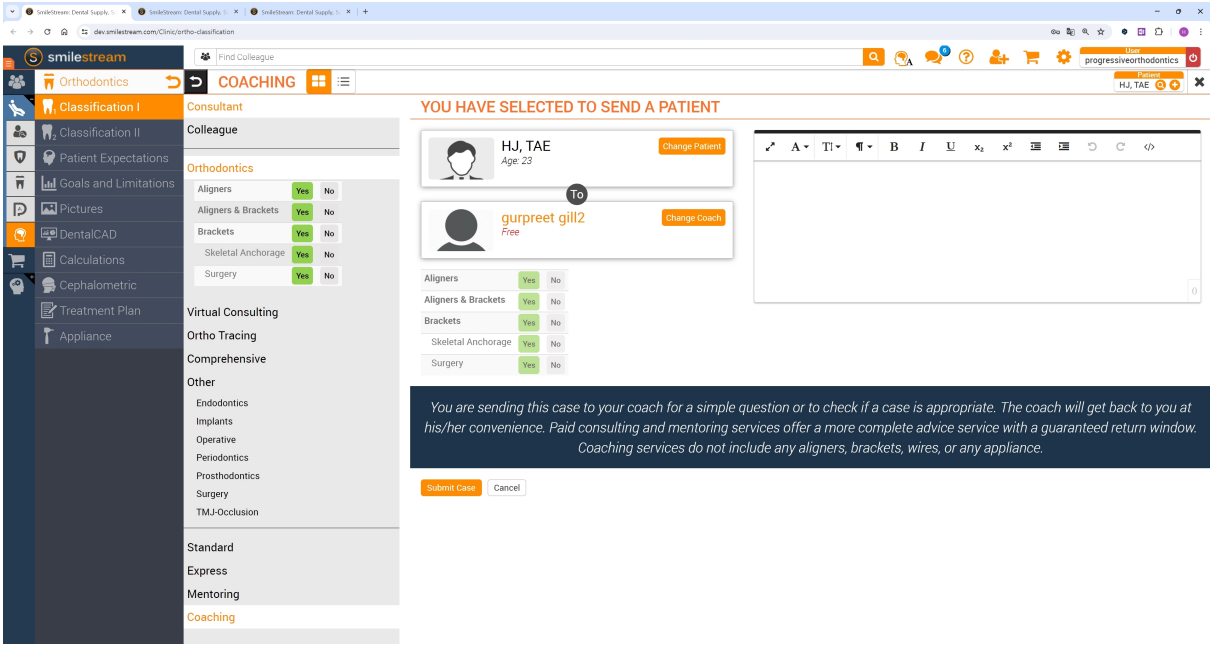
Nota

Prima di inviare la richiesta, assicurarsi di aver incluso nel progetto tutte le foto pertinenti. Una documentazione fotografica completa del caso contribuisce a migliorare la qualità del supporto e a ridurre potenziali ritardi.

Tipo di servizio	Costo medio	Durata	Descrizione
Consulto	300 USD	1-2 ore	Offre assistenza tecnica durante la diagnosi iniziale.
Mentoring	600 USD	3-4 ore	Offre assistenza tecnica durante la diagnosi iniziale e fornisce assistenza continua.

Attenzione

Questa è un'introduzione generale ai servizi SmileStream; per ulteriori dettagli o domande, visitare SmileStream o contattare il team di assistenza in caso di problemi all'indirizzo support@posortho.net



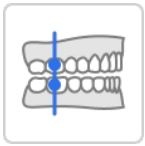
Flusso di lavoro

Il flusso di lavoro completo è costituito da 9 passaggi che guidano gli utenti dalla modifica dei dati alla generazione della simulazione, fino alla revisione e all'ordinazione dell'apparecchio per il trattamento. Gli utenti devono completare questi passaggi nell'ordine indicato.

Nota

Se i dati del cefalogramma non sono stati assegnati all'inizio, il flusso di lavoro non includerà i passaggi Tracciato cefalometrico e Sovrapposizione del cefalogramma.

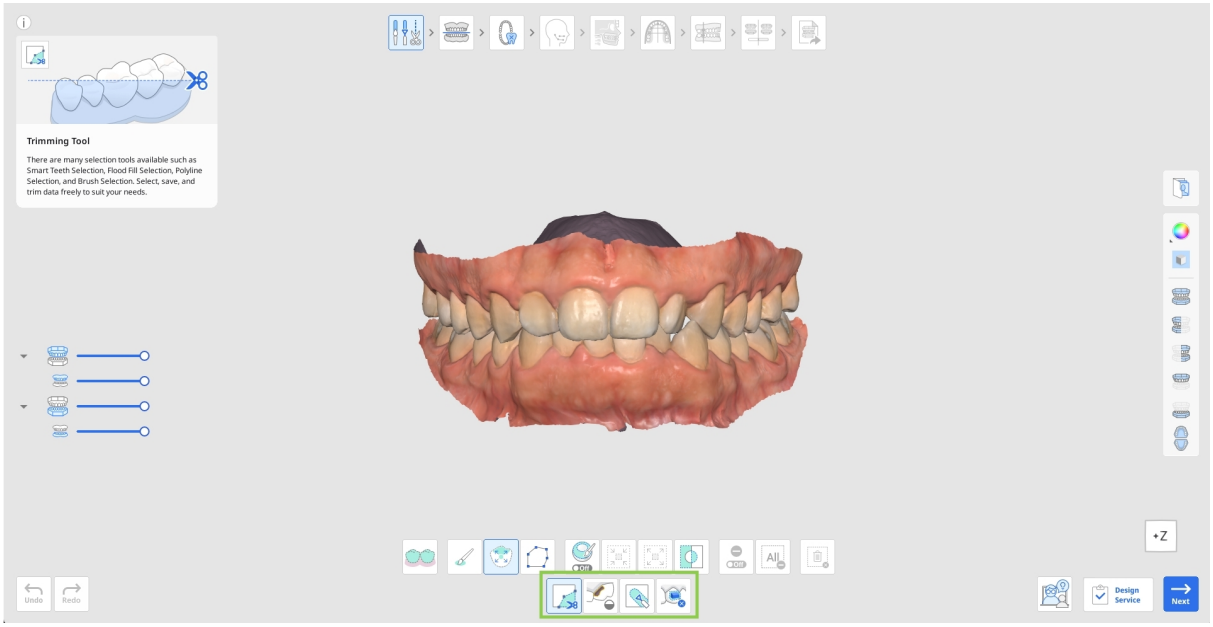
	Panoramica	Verificare i dati di scansione.
	Editing dei dati	Modifica e ritaglia i dati utilizzando l'ampia gamma di funzioni disponibili.
	Tavolo occlusale	Consente di allineare i dati di scansione a un piano per impostare la posizione del tavolo occlusale.
	Identificazione dentale	Consente di registrare la dentizione del paziente.
	Tracciato cefalometrico	Consente di esaminare il cefalogramma laterale tracciato automaticamente.
	Sovrapposizione del cefalogramma	Consente di allineare i dati di scansione al cefalogramma.
	Selezione della forma dell'arcata	Consente di selezionare la forma dell'arcata per mascella e mandibola.

	Classificazione del bite	Consente di classificare il bite in base al rapporto tra i denti.
	Anteprima delle simulazioni	Consente di esaminare le simulazioni generate per scegliere uno scenario di trattamento.
	Panoramica dell'output	Consente di esaminare i dettagli del trattamento per lo scenario selezionato.

Editing dei dati

In seguito all'assegnazione dei dati, gli utenti passano al passaggio di Editing dei dati, in cui possono ritagliare le parti non necessarie, riempire i fori della mesh o modellare i dati per ottimizzare il risultato della simulazione.

Controllare i dati per verificare l'eventuale presenza di dati eccessivi sulla gengiva o l'assenza di dati sui denti e apportare le modifiche necessarie. Se i dati contengono attachment acquisiti in fase di scansione, utilizzare la funzione apposita per rimuoverli prima di procedere. Al termine, fare clic sull'icona del passaggio successivo in cima alla schermata o sul pulsante "Avanti" nell'angolo in basso a destra.



Ritaglio dei dati

1. Scegliere uno degli strumenti di selezione per specificare la parte dei dati da rimuovere.

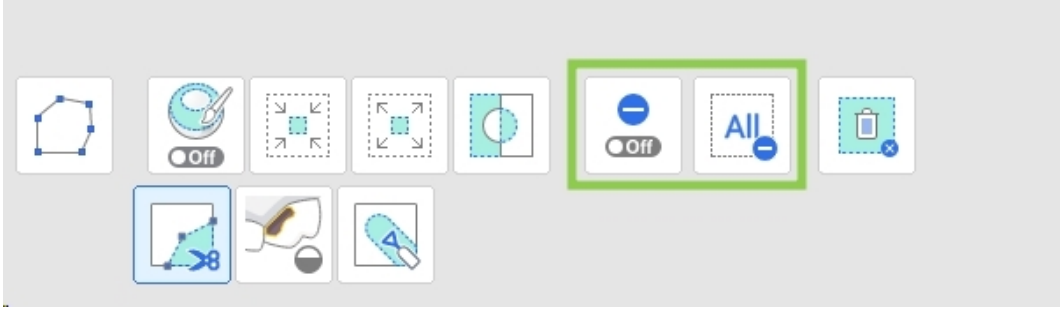
	Selezione intelligente dei denti	Seleziona automaticamente tutti i denti dell'arcata tralasciando le parti della gengiva.

	Selezione pennello	Seleziona tutte le entità presenti su un percorso disegnato a mano libera sulla schermata. Viene selezionata solo la parte anteriore. Il pennello è disponibile in tre dimensioni.
	Selezione intelligente del singolo dente	Seleziona automaticamente l'area di un singolo dente, tralasciando le parti gengivali. Cliccare e trascinare il mouse sul dente.
	Selezione polilinea	Seleziona tutte le entità comprese all'interno di una polilinea disegnata sulla schermata.

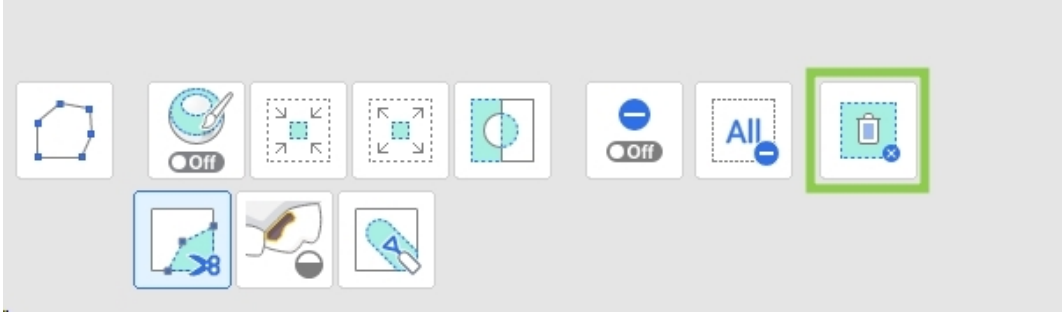
2. Se necessario, modificare l'area selezionata utilizzando i seguenti strumenti.

	Riempi automaticamente l'area selezionata	Riempie automaticamente le entità dell'area selezionata.
	Restringi l'area selezionata	Consente di ridurre l'area selezionata ogni volta che si clicca sul pulsante.
	Espandi l'area selezionata	Consente di espandere l'area selezionata ogni volta che si clicca sul pulsante.
	Inverti l'area selezionata	Consente di invertire la selezione.

- È anche possibile attivare la "Modalità di deselezione" per modificare manualmente la selezione o utilizzare "Deseleziona tutto" per deselezionare automaticamente tutti gli elementi.

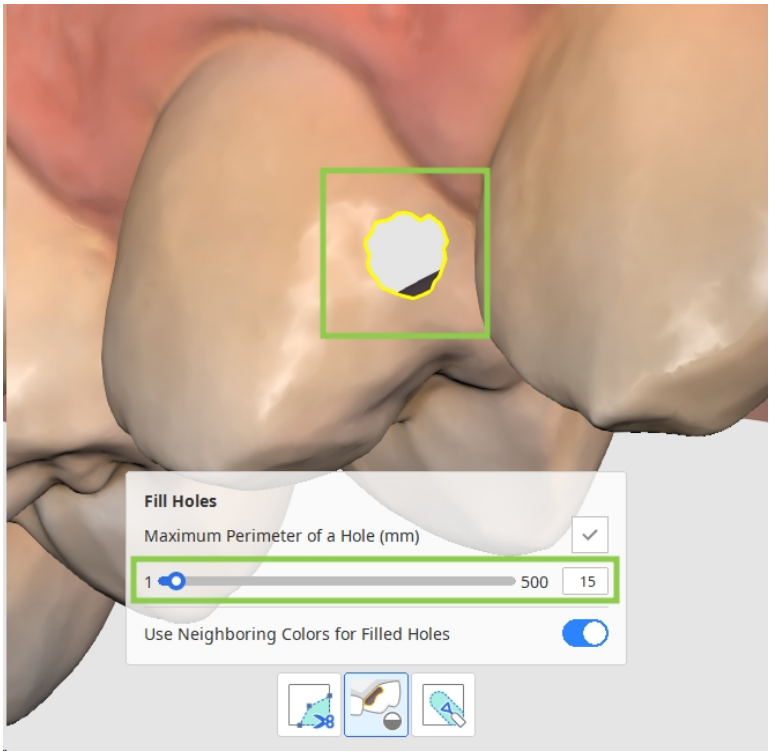


3. Per completare il ritaglio, fare clic su "Elimina l'area selezionata".



Riempimento dei vuoti

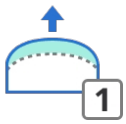
1. Individuare le eventuali aree con dati mancanti e regolare il "Perimetro massimo di un vuoto". Se l'opzione "Usa colori adiacenti per i vuoti riempiti" è attiva, il programma userà la palette di colori corrispondente per riempire l'area; in caso contrario, l'area verrà riempita di grigio.

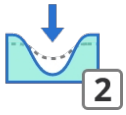
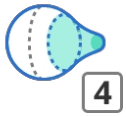


2. Fare clic su "Applica" per riempire il vuoto con la nuova mesh.

Come modellare i dati

Individuare l'area da modificare e, utilizzando gli strumenti descritti di seguito, aggiungere, rimuovere, levigare o trasformare le parti.

	Aggiungi	Utilizzare il mouse per aggiungere parti dei dati. Tasto di scelta rapida: 1

	Rimuovi	Utilizzare il mouse per rimuovere parti dei dati. Tasto di scelta rapida: 2
	Leviga	Utilizzare il mouse per levigare parti dei dati. Tasto di scelta rapida: 3
	Trasforma	Utilizzare il mouse per trasformare parti dei dati. Tasto di scelta rapida: 4

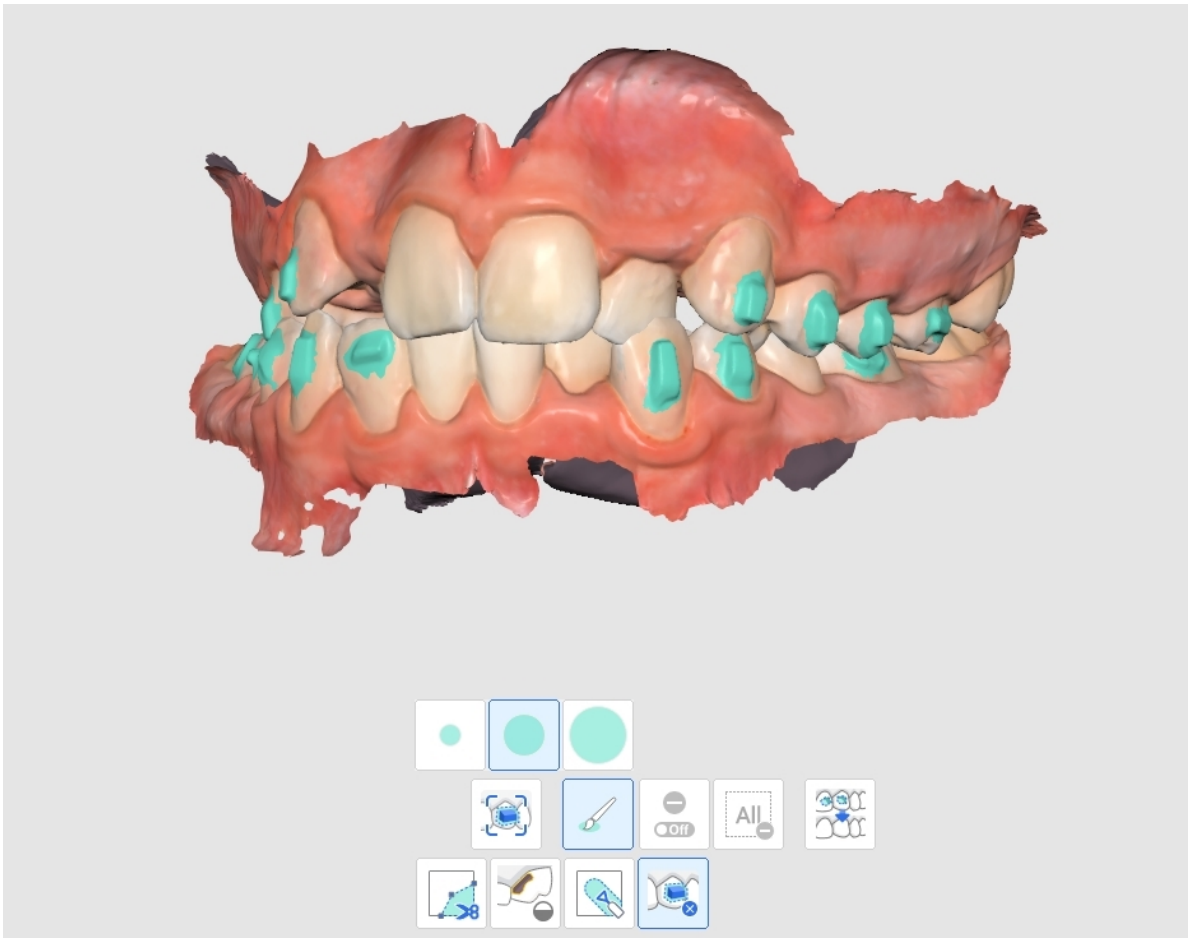
Come rimuovere gli attachment

Eventuali attachment o bracket presenti nei dati di scansione devono essere rimossi prima della pianificazione e della simulazione del trattamento.

	Rilevamento automatico	Consente di rilevare e selezionare automaticamente oggetti rimovibili sui denti.
	Selezione pennello	Seleziona tutte le entità presenti su un percorso disegnato a mano libera sulla schermata. Viene selezionata solo la parte anteriore. Il pennello è disponibile in tre dimensioni.
	Modalità di deselezione	Quando è attiva, questa funzione annulla la selezione dell'area attraverso vari strumenti.
	Deseleziona tutto	Deseleziona tutto.

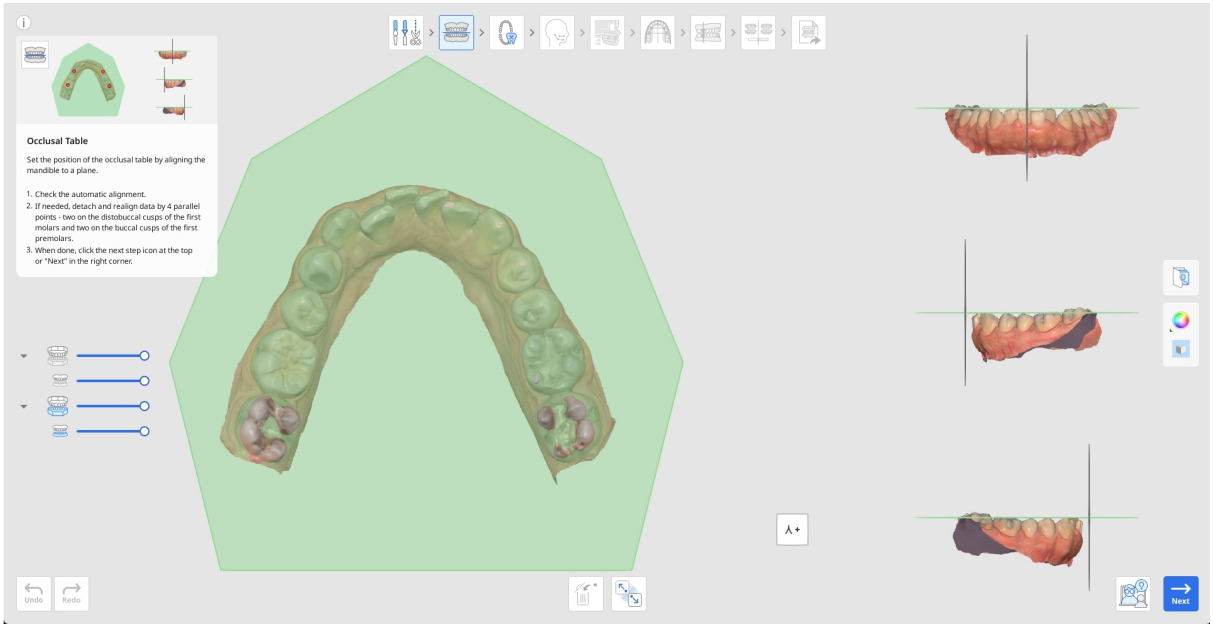
	Rimuovi e riempi	Consente di eliminare le aree selezionate e riempire i vuoti risultanti.

È possibile selezionare manualmente i dati di scansione con attachment o bracket tramite gli strumenti di selezione disponibili, oppure utilizzare la funzione "Rilevamento automatico" per rilevare e selezionare automaticamente gli oggetti rimovibili sui denti. Cliccare su "Rimuovi e riempi" per rimuovere i dati selezionati e riparare automaticamente eventuali vuoti risultanti.

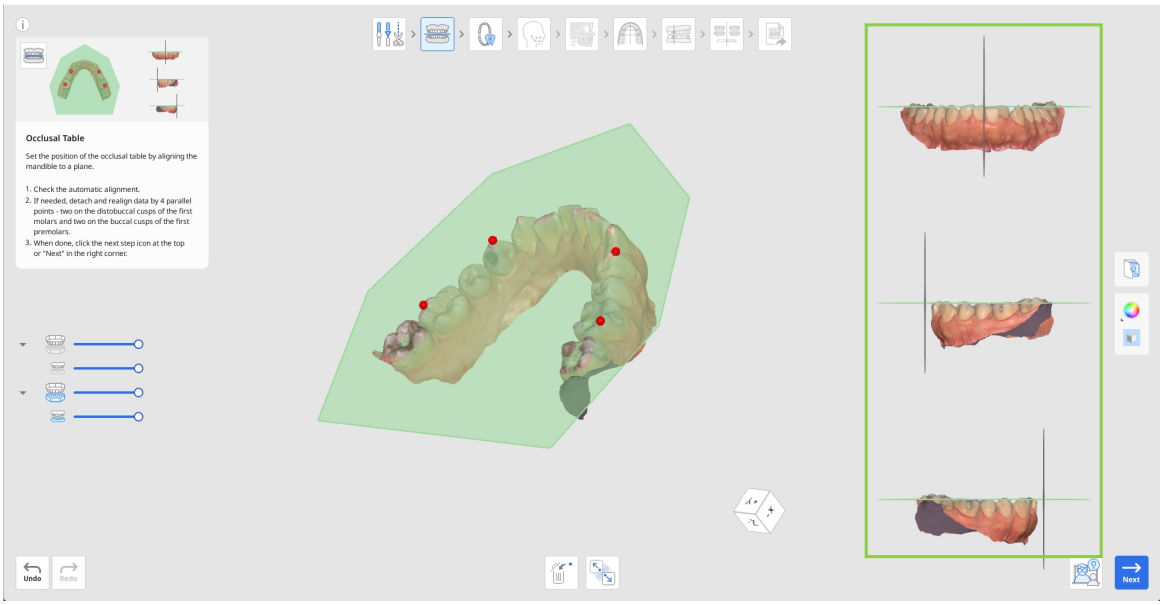


Tavolo occlusale

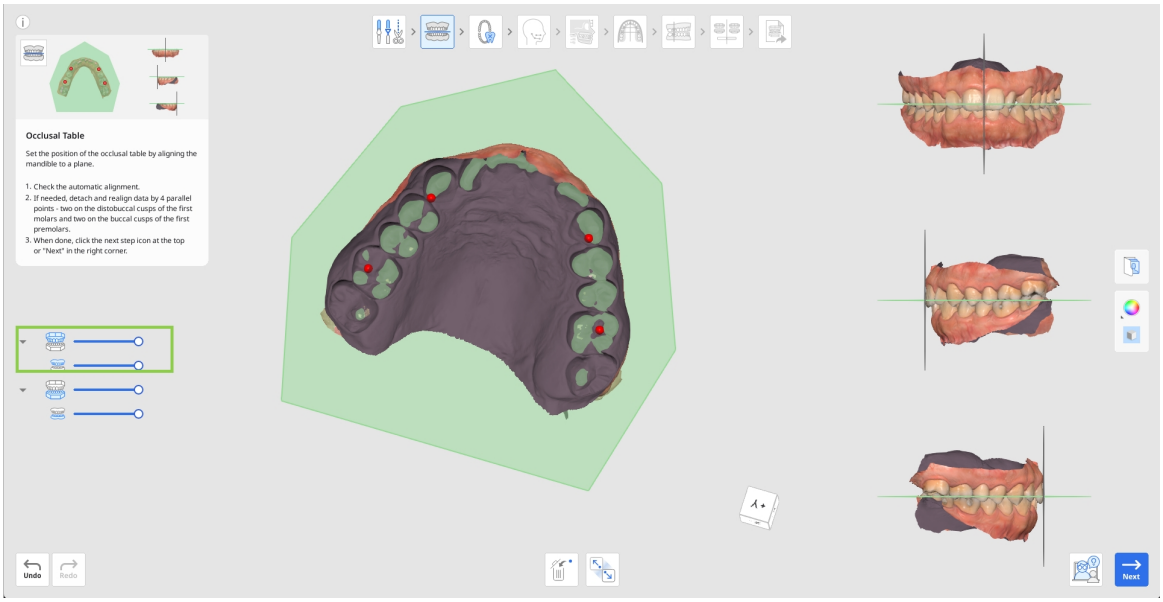
Il secondo passaggio del flusso di lavoro si concentra sulla determinazione della posizione delle superfici occlusali in base all'arcata inferiore (il tavolo occlusale). Durante questo passaggio, i dati di scansione della mandibola vengono allineati a un piano utilizzando quattro punti specificati. Per impostazione predefinita, questo processo di allineamento è automatizzato per comodità dell'utente.



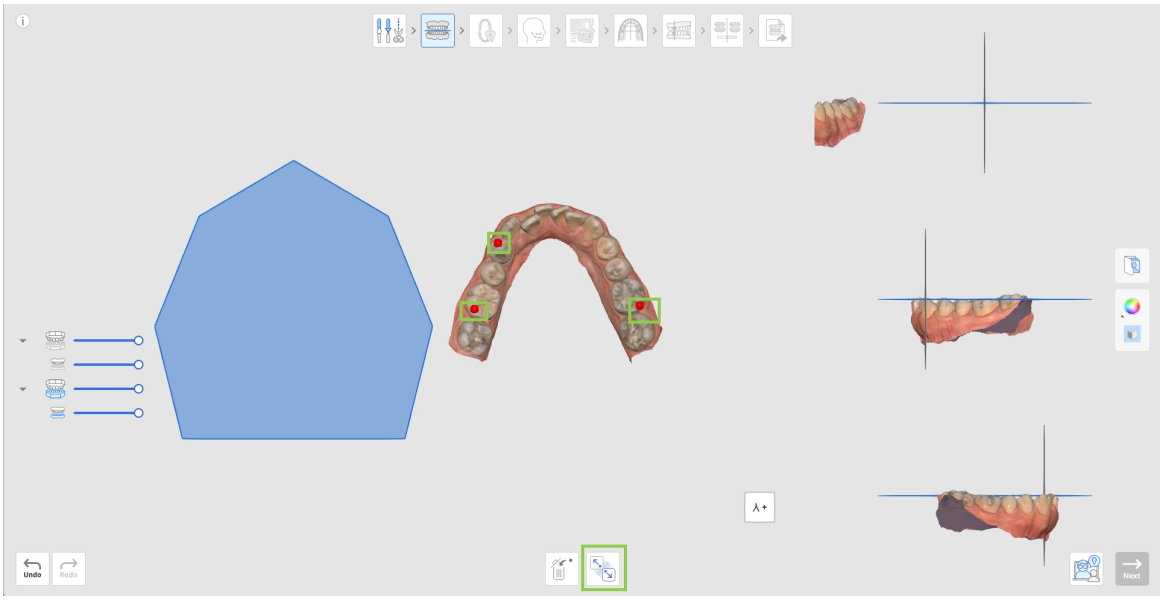
1. Per prima cosa, controllare l'allineamento automatico dei dati visualizzandolo sulla Vista multipla o ruotandolo con il "Cubo di visualizzazione".



2. Se si desidera controllare la relazione occlusale, fare clic sull'icona della mascella nell'albero dei dati a sinistra per visualizzarla singolarmente e insieme ai dati della mandibola.



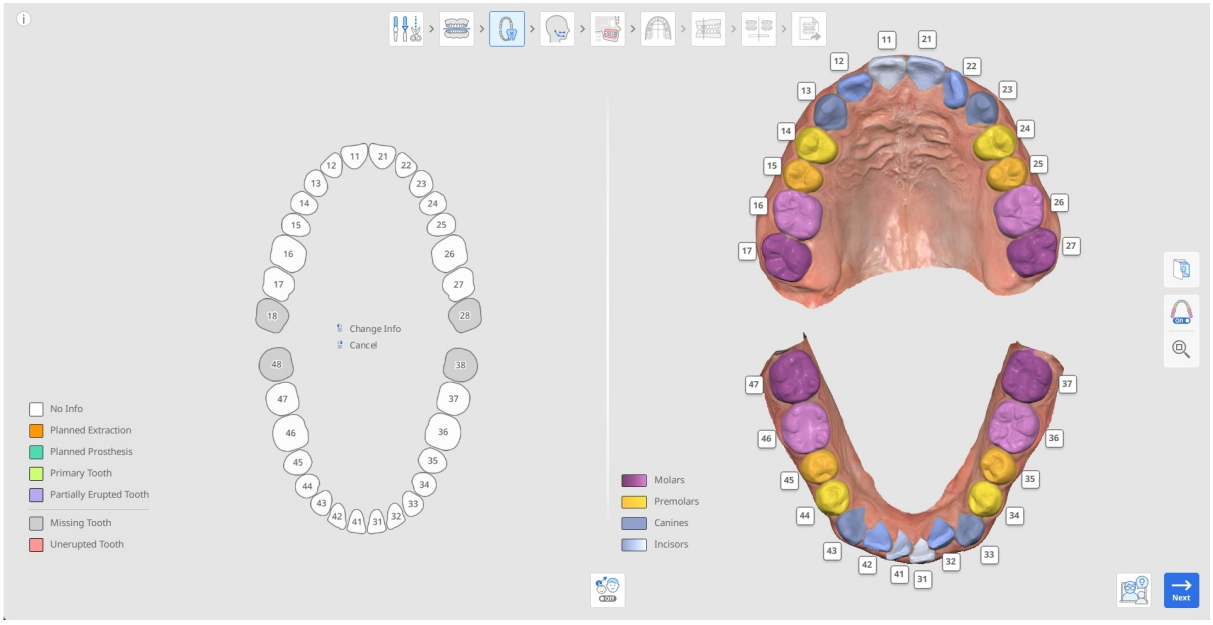
3. Se è necessario un riallineamento, fare clic sullo strumento "Separa i dati" nella parte inferiore della schermata e allineare manualmente i dati impostando 4 punti paralleli sulla mascella. Come mostrato di seguito, due punti si trovano sulle cuspidi distobuccali dei primi molari e gli altri due si trovano sulle cuspidi buccali dei primi premolari.



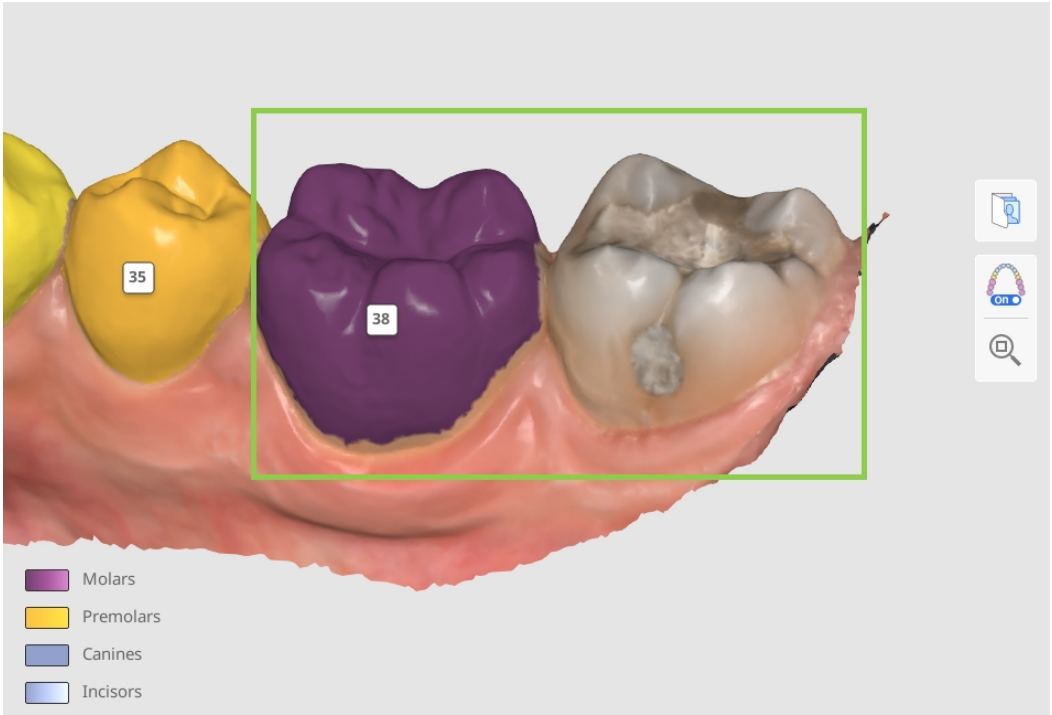
4. Al termine, fare clic sull'icona del passaggio successivo in cima alla schermata o sul pulsante "Avanti" nell'angolo in basso a destra.

Identificazione dentale

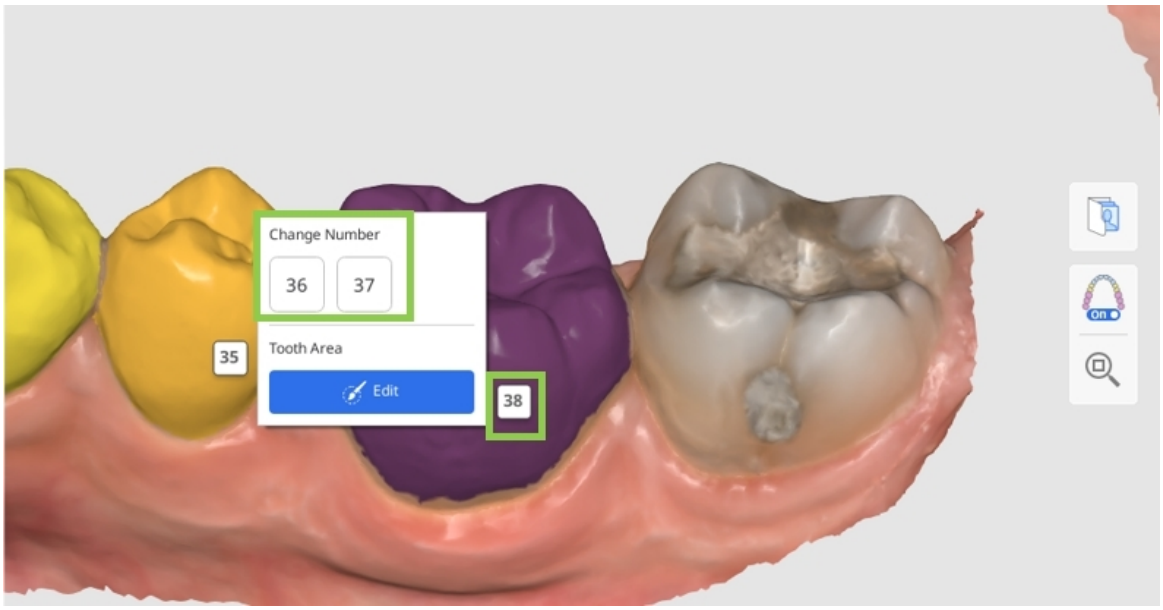
L'Identificazione dentale è un passaggio in cui gli utenti creano un quadro dentale dettagliato per il progetto corrente. In questo passaggio, gli utenti devono verificare la numerazione dei denti sulla destra e registrare i dettagli della dentatura sulla sinistra. Tutti i dettagli forniti in questo passaggio verranno presi in considerazione durante la generazione dei movimenti dentali in un passaggio successivo.



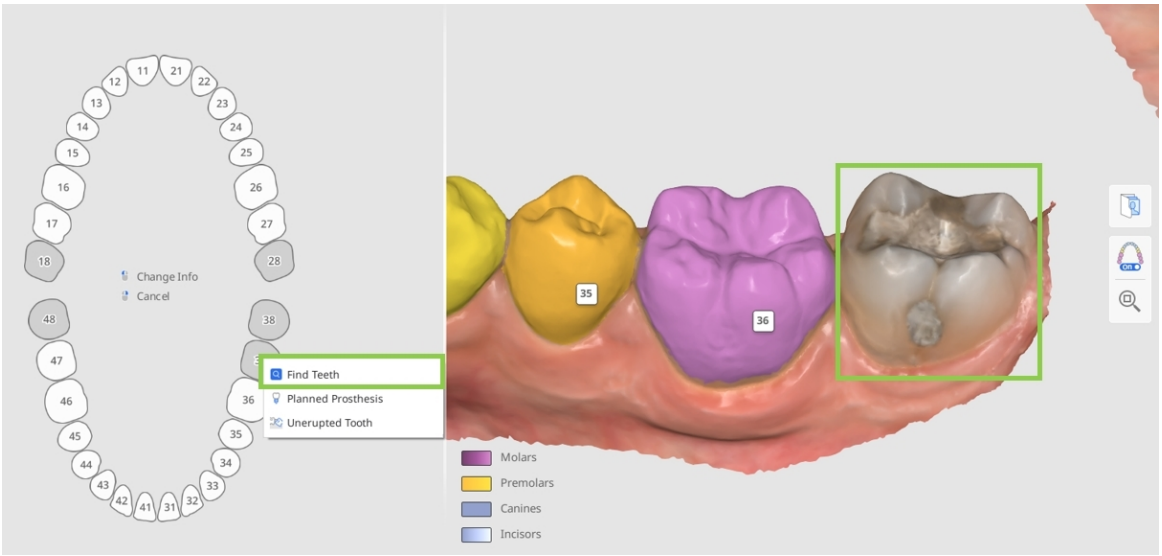
1. Iniziare controllando la numerazione automatica dei denti sulla destra, assicurandosi che tutti i denti siano stati identificati e numerati correttamente.



- Se la numerazione di un dente non è corretta, fare clic su di esso per riassegnarlo.



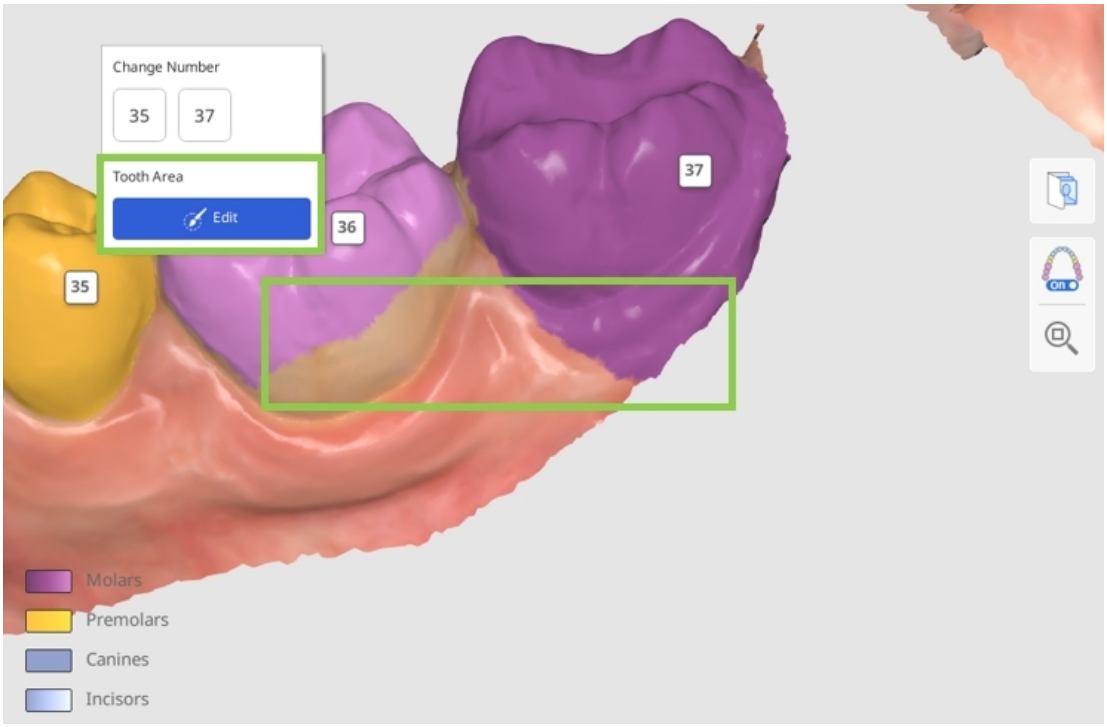
- Se un dente non viene identificato, apparirà come mancante nel grafico sulla sinistra (in grigio). Per identificarlo manualmente, fare clic su di esso nel quadro dentale e scegliere l'opzione "Cerca il dente". L'opzione consente di selezionare manualmente i dati del dente sulla scansione.



Puntale

In casi complessi, in cui può essere difficile identificare il numero del dente solo in base alla sua posizione attuale, utilizzare la funzione Foto ortodontiche. È possibile visualizzare le radiografie panoramiche importate per verificare la numerazione dei denti e la selezione dei dati.

- Assicurarsi che i dati di ogni dente siano selezionati con accuratezza e precisione e coprano l'intero dente senza dati gengivali. In questo modo, si garantisce un livello di dettaglio più elevato per ciascun movimento dentale nei passaggi successivi.
  Per regolare o correggere la selezione, fare clic sul numero del dente e scegliere "Modifica".



- Successivamente, è necessario documentare i dettagli della dentatura corrente del paziente o dei trattamenti pianificati nel quadro dentale sulla sinistra. Le eventuali informazioni aggiunte modificheranno la simulazione in base ai dettagli forniti nel quadro dentale. Per aggiungere informazioni su un dente specifico, fare clic su di esso; per rimuoverle, fare clic su di esso con il tasto destro del mouse.
  Di seguito è riportato l'elenco dei dettagli e delle azioni applicabili ai denti esistenti (in bianco) e mancanti (in grigio).

Dente esistente	Dente mancante
Estrazione programmata	Protesi programmata
Protesi programmata	Dente non erotto
Dente deciduo	Cerca il dente
Dente parzialmente erotto	
Fissa il dente	

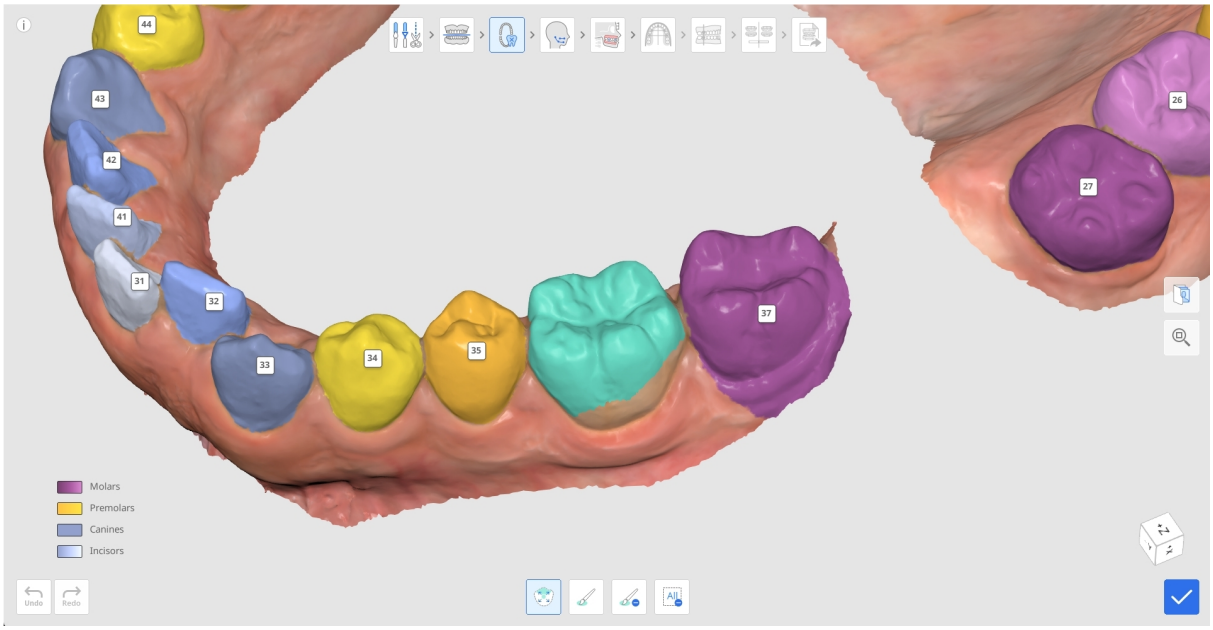
Puntale

Per evitare che un dente si muova durante la simulazione, fissarlo sul quadro dentale.

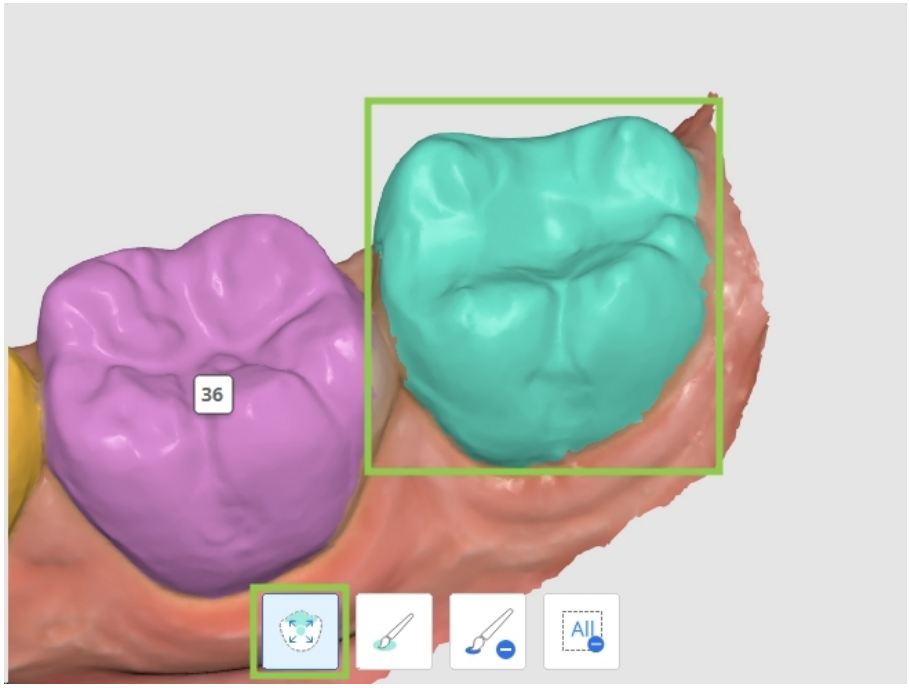
- Quando un dente è impostato su Protesi programmata, la simulazione utilizza i dati del dente opposto, se disponibili, o della libreria di denti. Se un dente è stato originariamente contrassegnato come Dente mancante e viene in seguito contrassegnato come Protesi programmata, la modifica ha effetto nel passaggio finale della sequenza di trattamento mostrata nella Panoramica dell'output. Se il dente è stato contrassegnato come Nessuna informazione e viene in seguito contrassegnato come Protesi programmata, la modifica viene applicata dall'inizio della procedura di sequenza di trattamento con allineatori.

Selezione dei dati dei denti

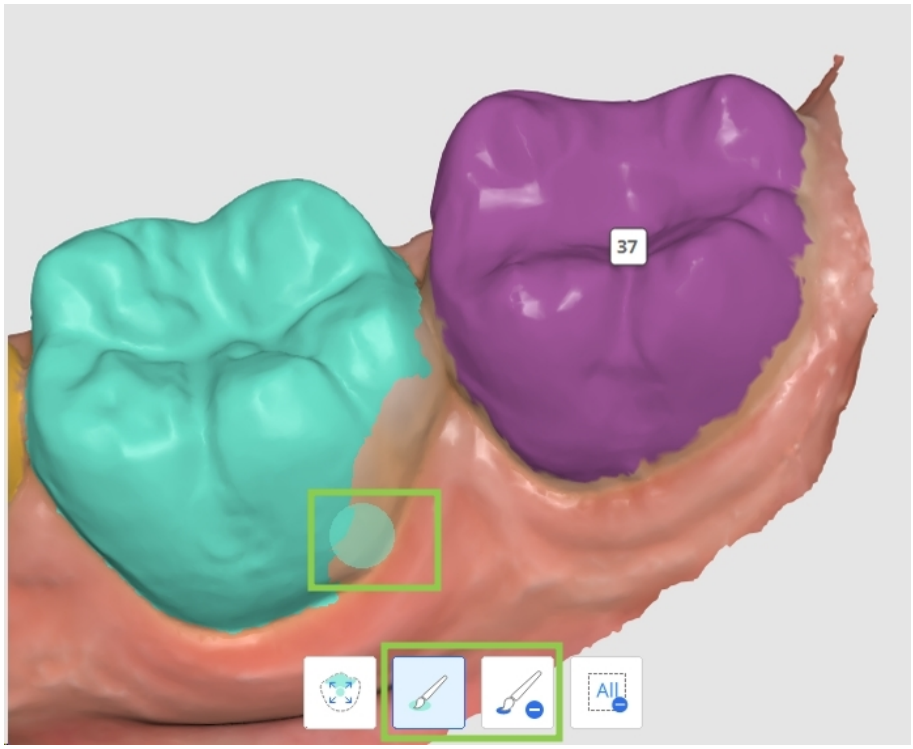
La modalità di modifica della selezione viene richiesta se gli utenti devono selezionare manualmente i dati per un dente non identificato o correggere la selezione dei dati esistenti.



1. Utilizzare lo strumento "Selezione intelligente del dente" per selezionare automaticamente l'area di un intero dente cliccando e trascinando con il mouse.



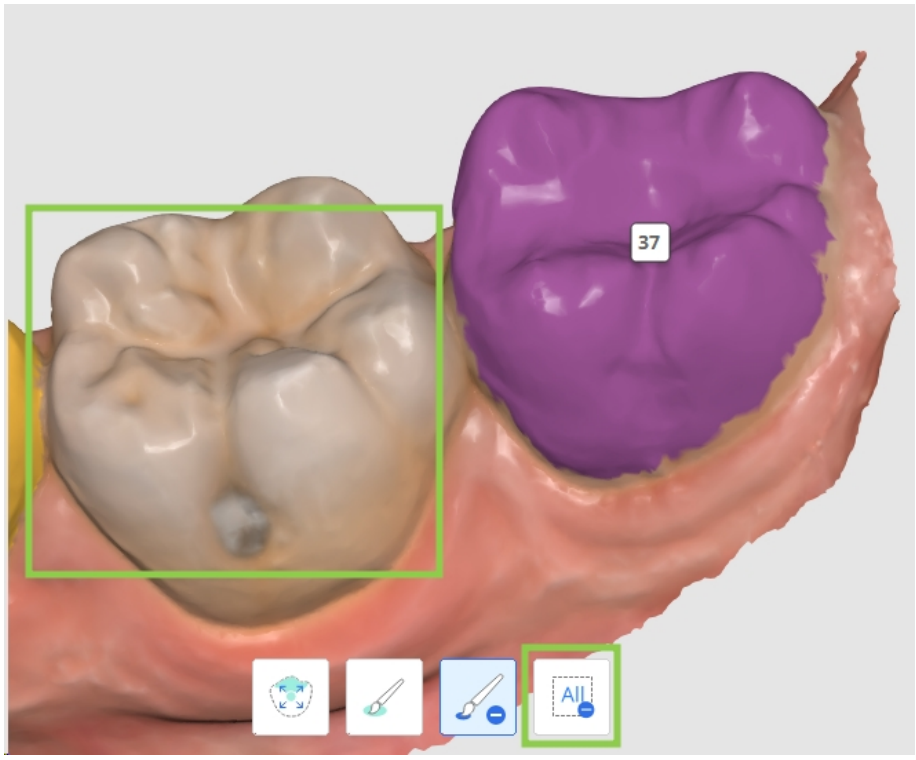
2. Per rendere più precisa la selezione dei dati, regolarla con "Selezione pennello" o "Deselezione pennello".



Nota

Se è necessario modificare la selezione di più denti, fare clic sul numero corrispondente per modificare il target.

3. Per cancellare tutta la selezione e ricominciare da capo, utilizzare il comando "Annulla selezione".



4. Al termine, fare clic su "Finito" nell'angolo in basso a destra per salvare le modifiche e tornare al quadro dentale.

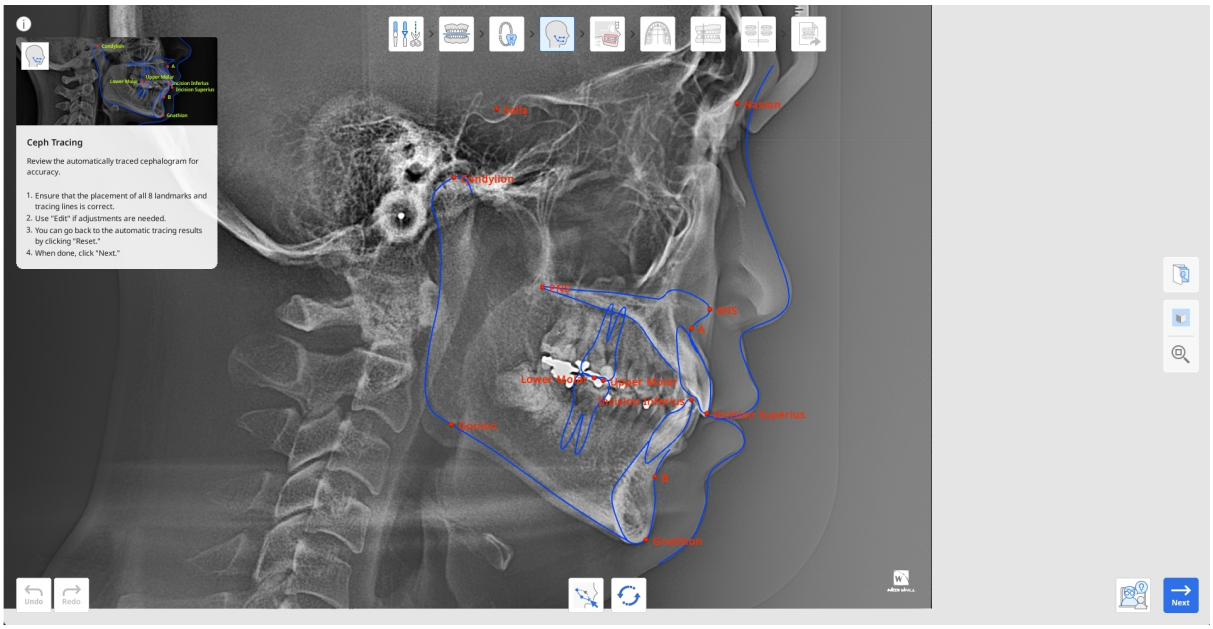
Tracciato cefalometrico

Il passaggio Tracciato cefalometrico è disponibile solo se, durante l'assegnazione dei dati, sono stati importati i dati del cefalogramma. L'obiettivo di questo passaggio è quello di creare un cefalogramma tracciato digitalmente. Il programma delinea automaticamente le strutture ossee e tissutali sulla radiografia importata e posiziona alcuni dei punti di riferimento principali.

⚠ Attenzione

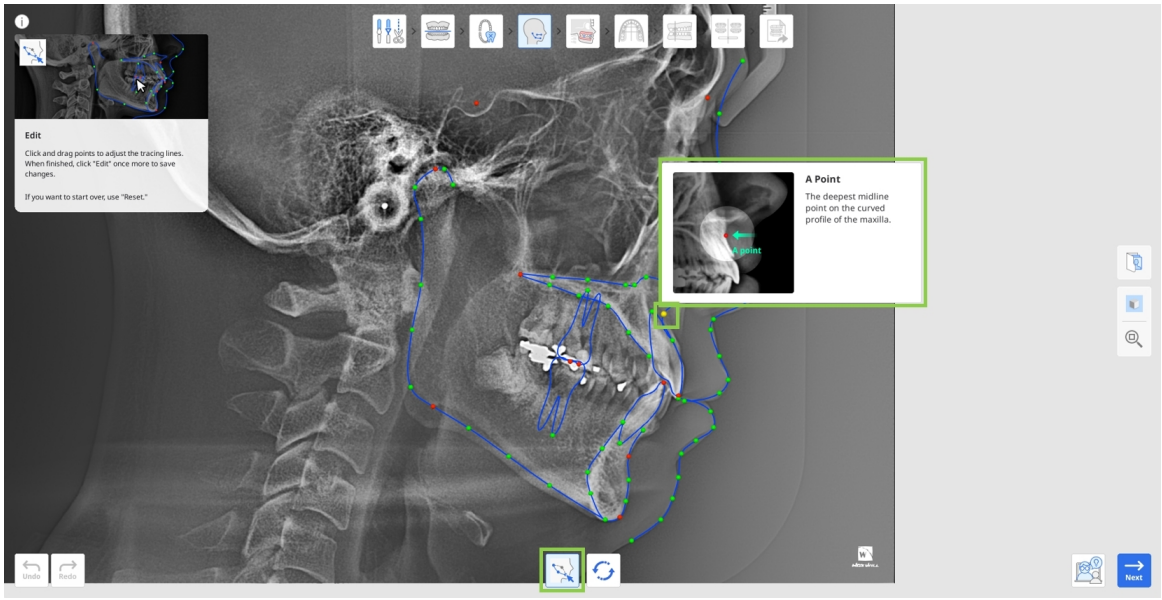
Per poter prendere decisioni fattibili in merito al trattamento, gli utenti devono importare i dati del cefalogramma. Se il programma viene eseguito senza i dati del cefalogramma, deve essere utilizzato esclusivamente per esplorare le opzioni di trattamento. Le limitazioni del programma in assenza dei dati del cefalogramma comprendono:

- Il valore di Wits viene impostato automaticamente in un intervallo tra -3 e +3.
- La crescita del paziente non viene presa in considerazione.
- La funzione di sovrapposizione del cefalogramma non è disponibile. Di conseguenza, non è possibile visualizzare la posizione finale dei denti sulla struttura ossea.



1. Innanzitutto, esaminare i risultati del tracciato automatico. Assicurarsi che i contorni non abbiano angoli acuti e che tutti e 13 i punti chiave siano posizionati correttamente.
   L'app deve identificare i seguenti punti e punti di riferimento: Punto A, Punto B, Gnathion (Gn), Condylion (Con), Molare superiore, Molare inferiore, Incisione superiore (Is), Incisione inferiore (Ii), Nasion (N), Sella (S), Spina nasale anteriore (ANS), Spina nasale posteriore (PNS) e Gonion (Go).
2. Se è necessario effettuare regolazioni, fare clic su "Modifica" e trascinare i punti di controllo.
   Passare il mouse sui punti rossi per visualizzare la guida per il posizionamento del punto.

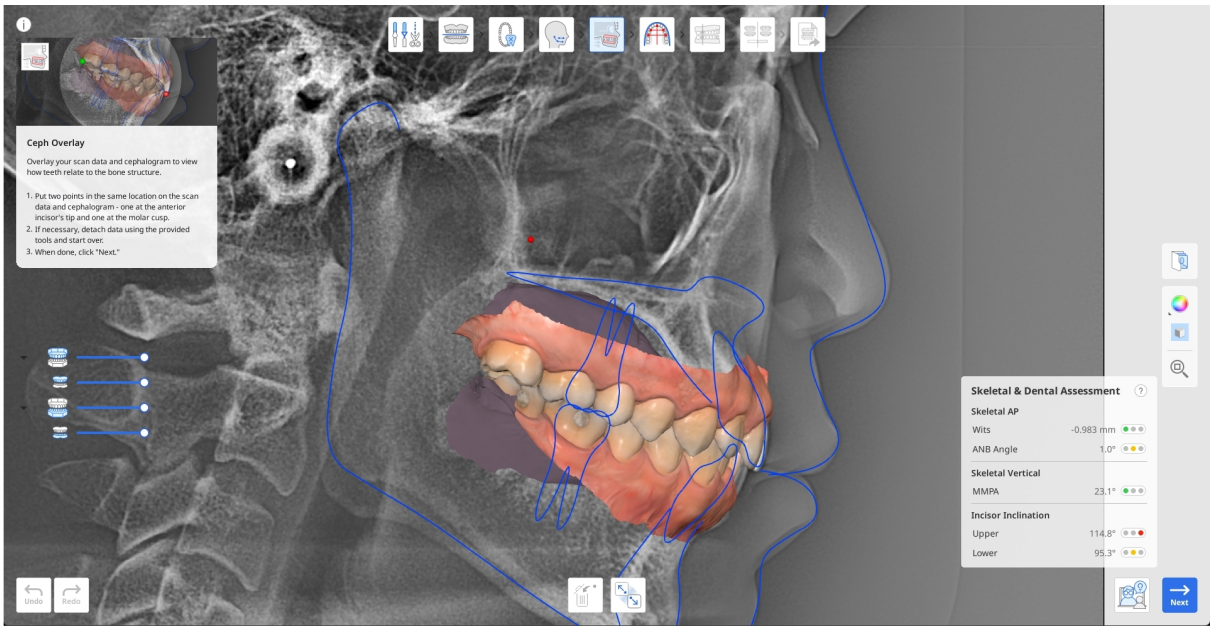
Fare di nuovo clic su "Modifica" per salvare le modifiche apportate.



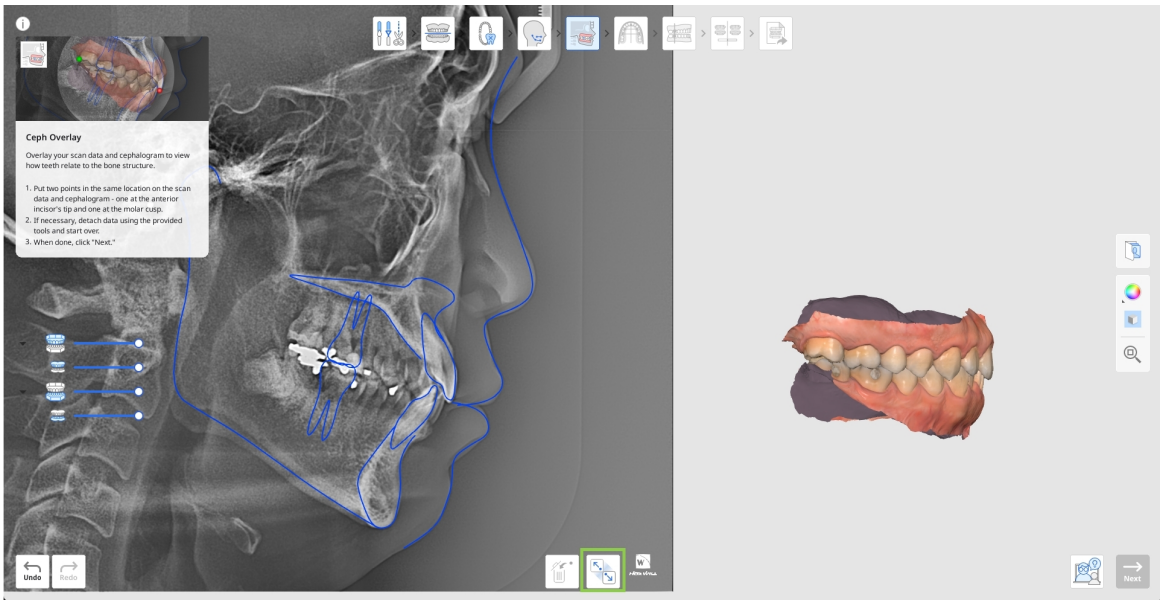
3. È sempre possibile ripristinare i risultati del tracciato automatico facendo clic su "Ripristina".
4. Al termine, fare clic su "Avanti".

Sovrapposizione del cefalogramma

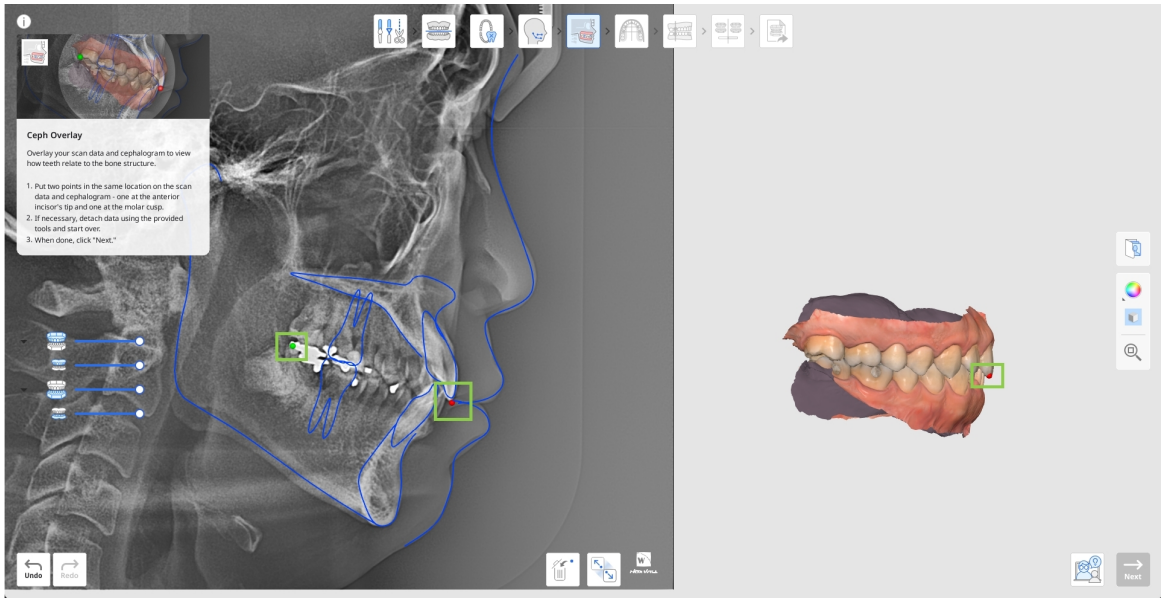
Questo passaggio è accessibile solo se nel caso sono inclusi i dati del cefalogramma. In questo passaggio, i dati di scansione vengono automaticamente allineati al cefalogramma tracciato, consentendo agli utenti di esaminare la relazione tra i denti e le strutture ossee.



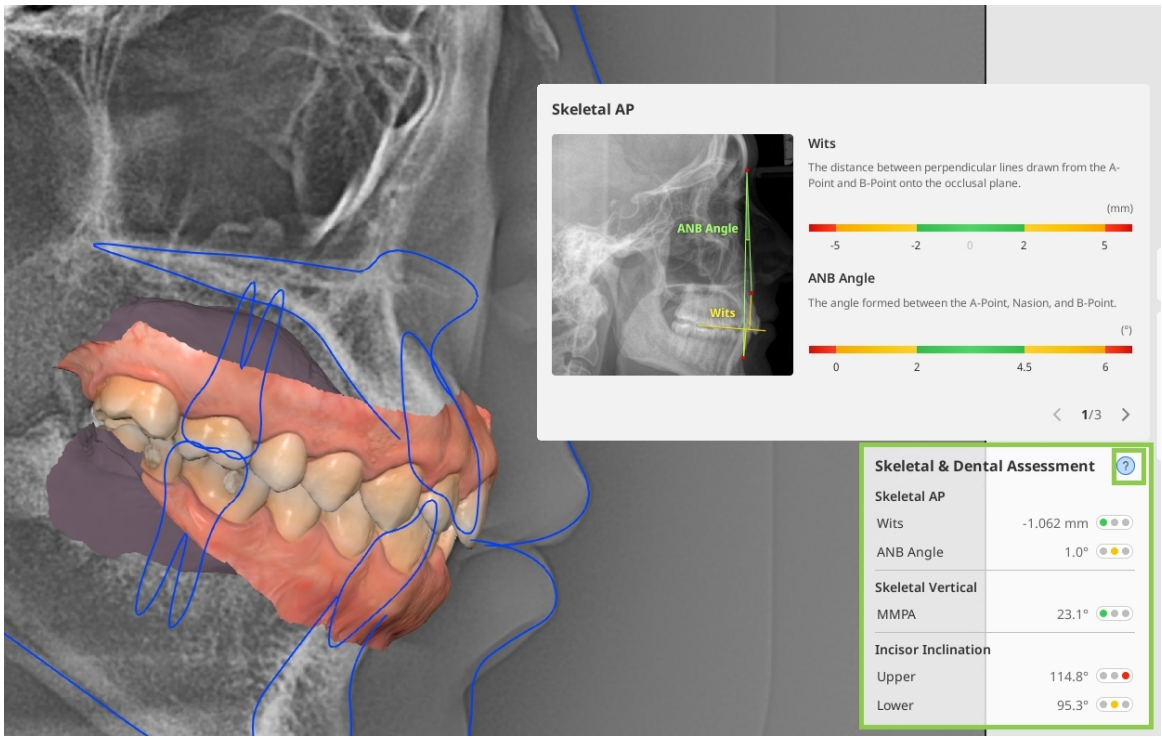
1. Controllare i risultati della sovrapposizione automatica. Se è necessario effettuare regolazioni, scollegare i dati dal cefalogramma utilizzando l'opzione "Separa i dati" in basso.



2. Per riallineare manualmente, posizionare due punti nello stesso punto sia sui dati di scansione che sul cefalogramma: uno sulla punta dell'incisivo anteriore e uno sulla cuspide del molare, come mostrato di seguito.



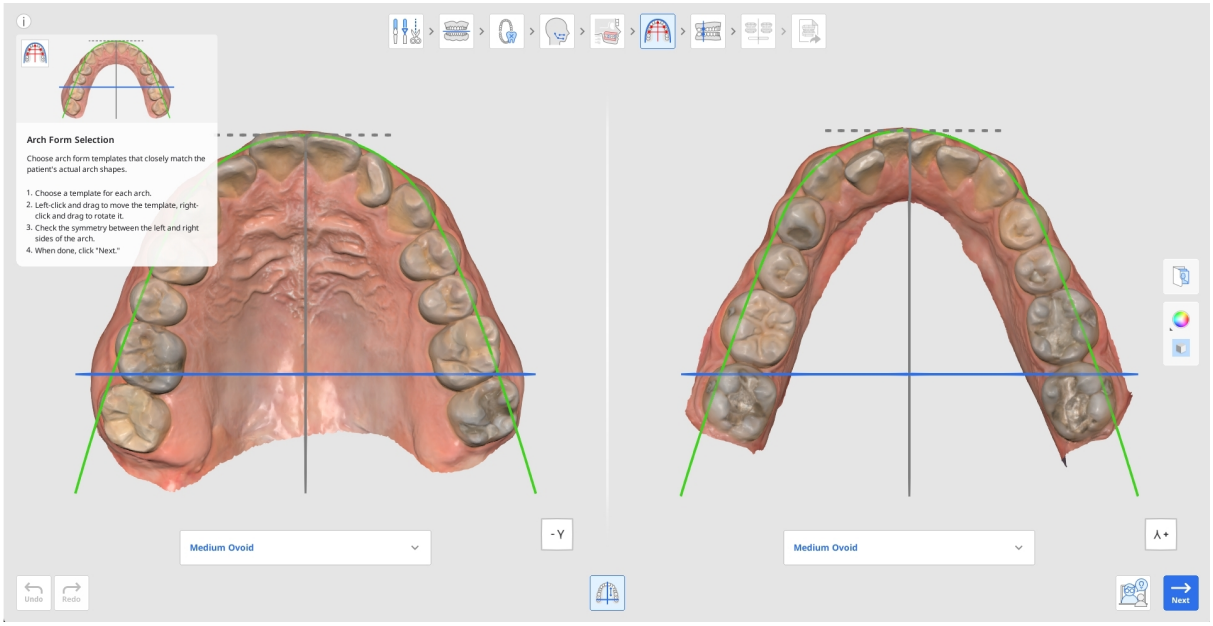
3. Quindi, verificare i risultati della valutazione scheletrica e dentale in base alla serie di criteri fornita nel widget sottostante. Tutti i valori vengono calcolati automaticamente e visualizzati con un contrassegno colorato che indica la potenziale difficoltà del trattamento del caso. Fare clic sul punto interrogativo nella casella per visualizzare ulteriori dettagli.



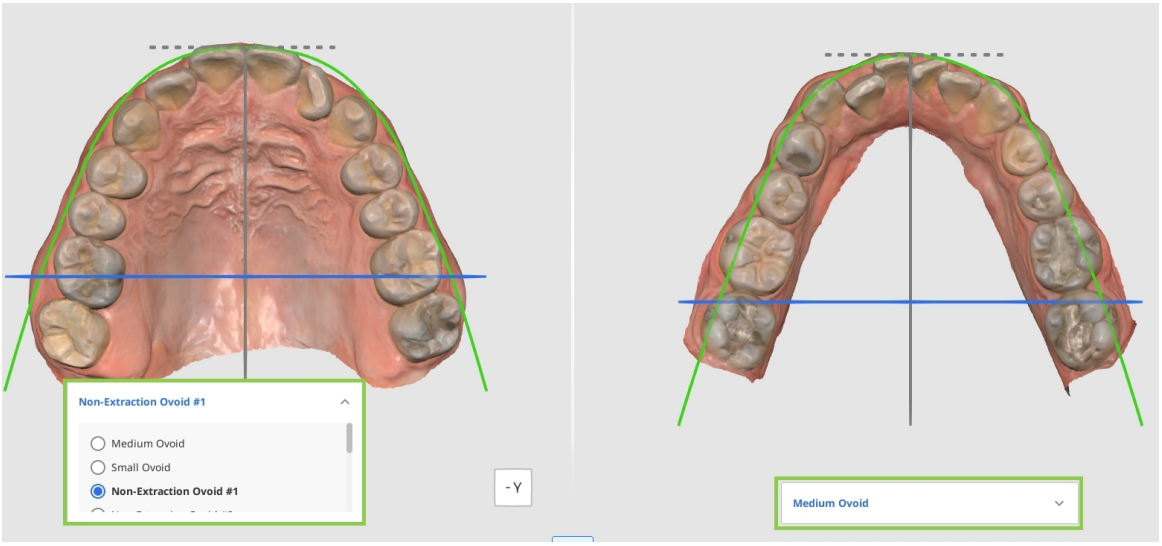
4. Al termine, fare clic su "Avanti".

Selezione della forma dell'arcata

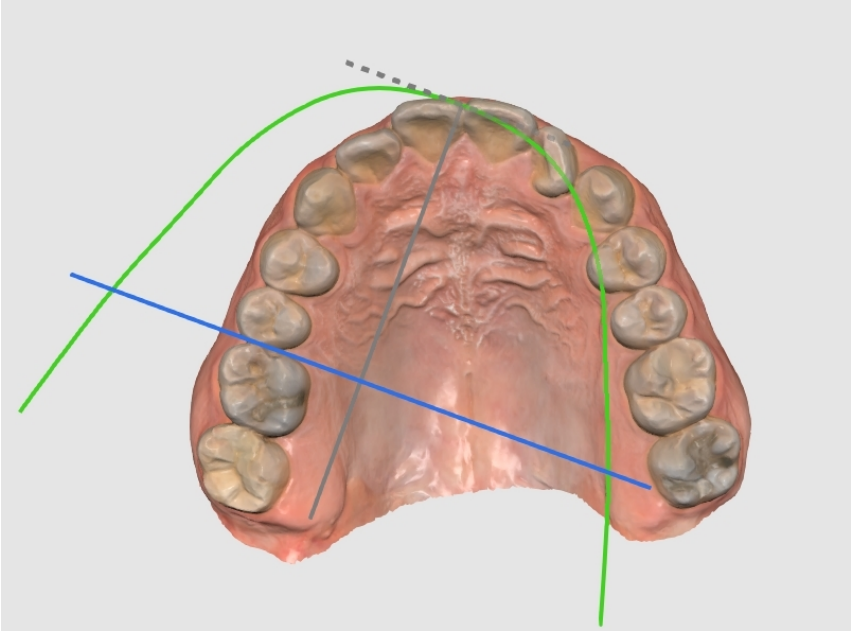
La fase successiva è la selezione della forma dell'arcata, che comporta la scelta di un modello della forma dell'arcata che corrisponda strettamente alla forma e alle dimensioni effettive delle arcate del paziente.



1. Selezionare un modello per la mascella e uno per la mandibola dai menu a discesa sotto ciascuna opzione. Scegliere il modello che corrisponde meglio alla forma e alle dimensioni effettive.



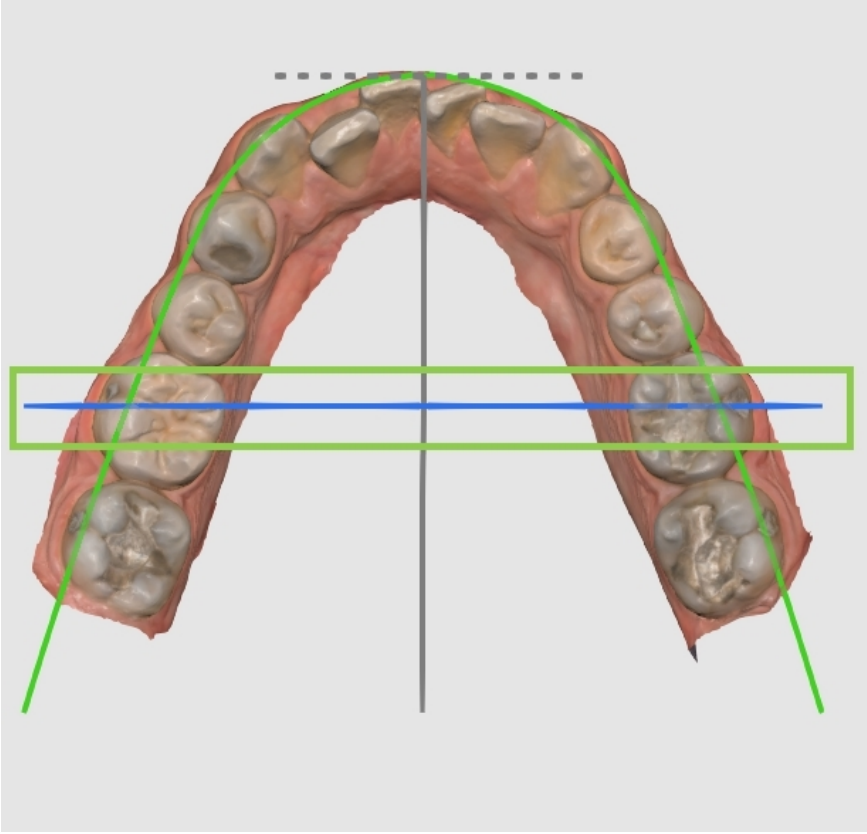
2. Se necessario, riposizionare il modello selezionato con il mouse: fare clic con il tasto sinistro del mouse e trascinare per spostare, e fare clic con il tasto destro del mouse e trascinare per ruotare.



⚠ Attenzione

Assicurarsi che la forma dell'arcata non sia posizionata in modo irregolare o decentrato. La posizione della forma dell'arcata determina la direzione del movimento dei denti.

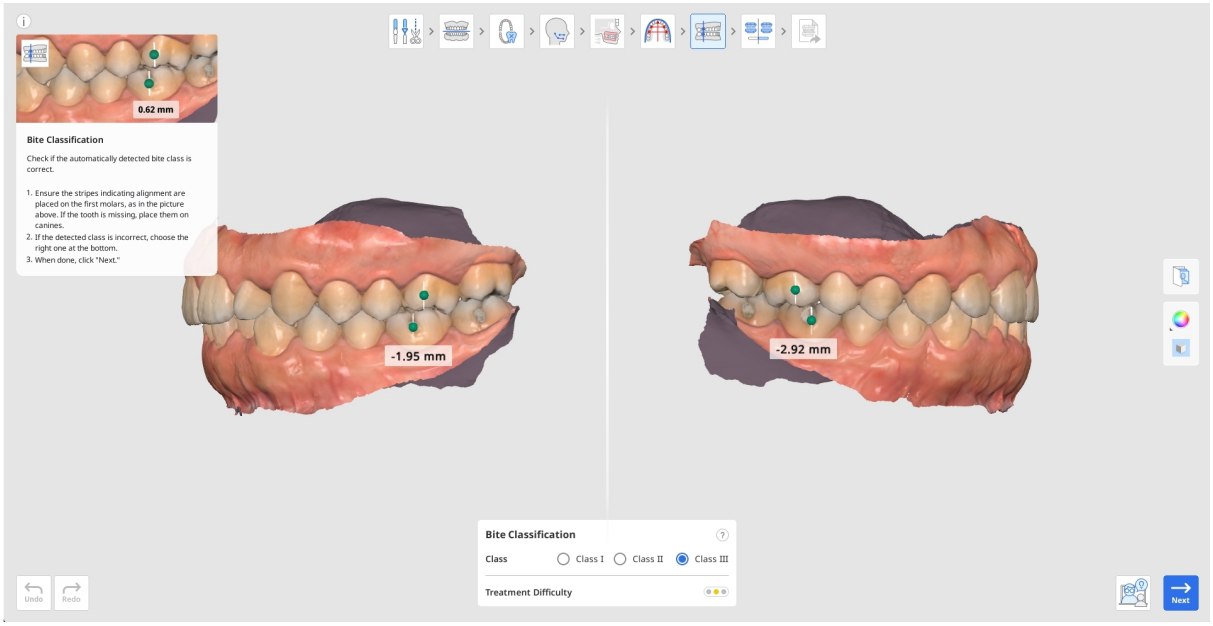
3. Assicurarsi che la forma dell'arcata sia orientata simmetricamente sui dati di scansione. Per valutare la simmetria, utilizzare le linee perpendicolari; la linea blu può essere spostata con il mouse.



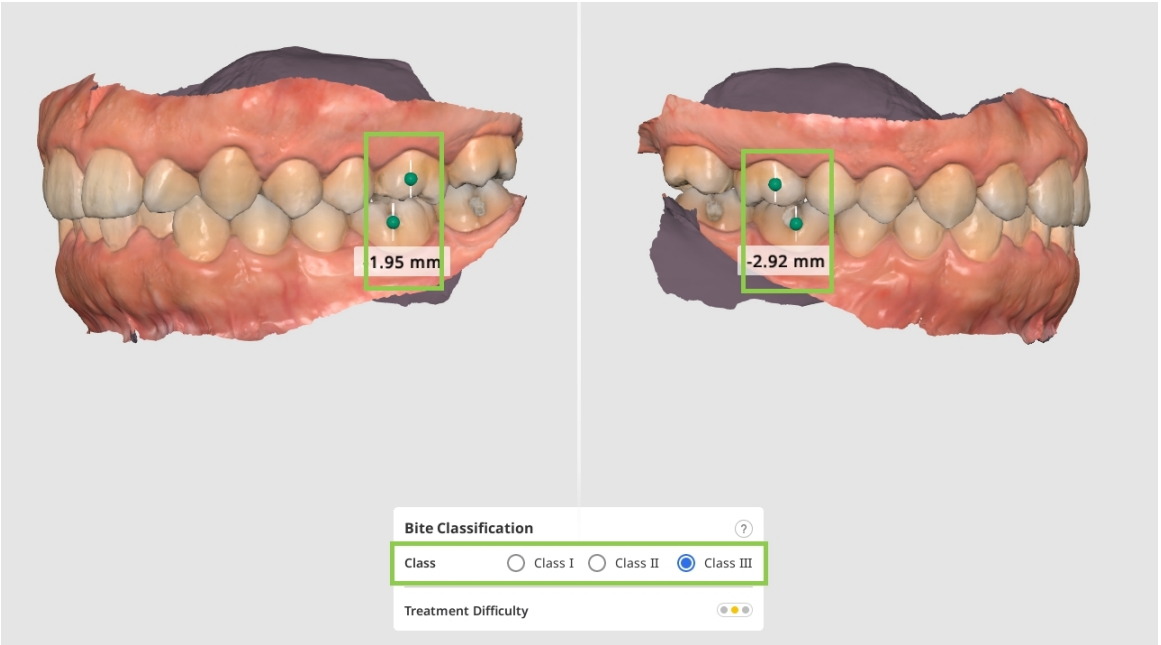
4. Al termine, fare clic su "Avanti".

Classificazione del bite

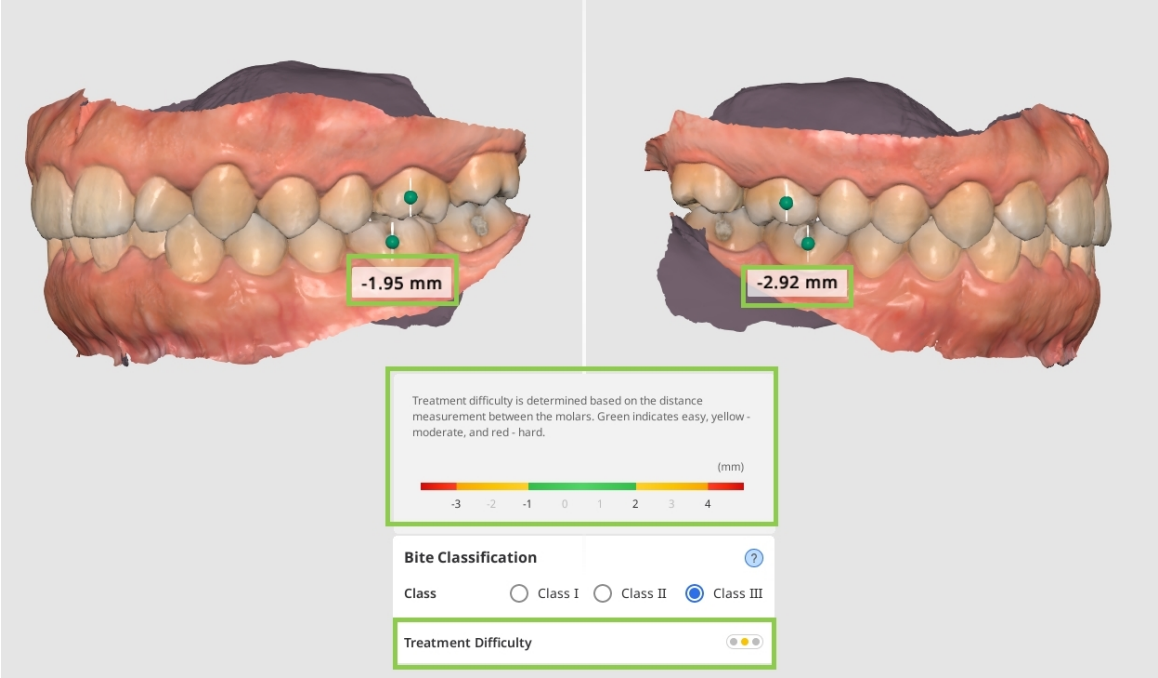
La classificazione del bite è la fase finale prima della simulazione del movimento dei denti. Il suo obiettivo principale è quello di determinare la classe del bite in base alla relazione dei denti posteriori. Questo passaggio è automatico, ma gli utenti possono regolare la classe rilevata se necessario o in caso di denti mancanti.



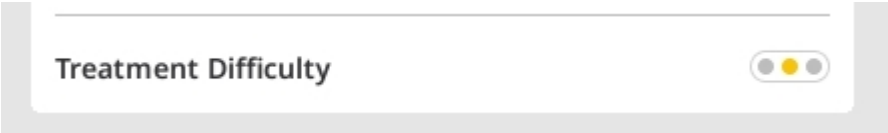
1. Verificare che le linee dell'allineamento siano state posizionate correttamente: una sulla punta della cuspide mesiobuccale del 1° molare superiore e l'altra sui solchi buccali del 1° molare inferiore. Se mancano i primi molari, è possibile utilizzare i canini.
   Se la classe rilevata automaticamente non è corretta, scegliere quella corretta tra le opzioni disponibili nella casella nella parte inferiore della schermata.



2. La distanza tra i molari viene misurata automaticamente e utilizzata per stimare la difficoltà del trattamento.



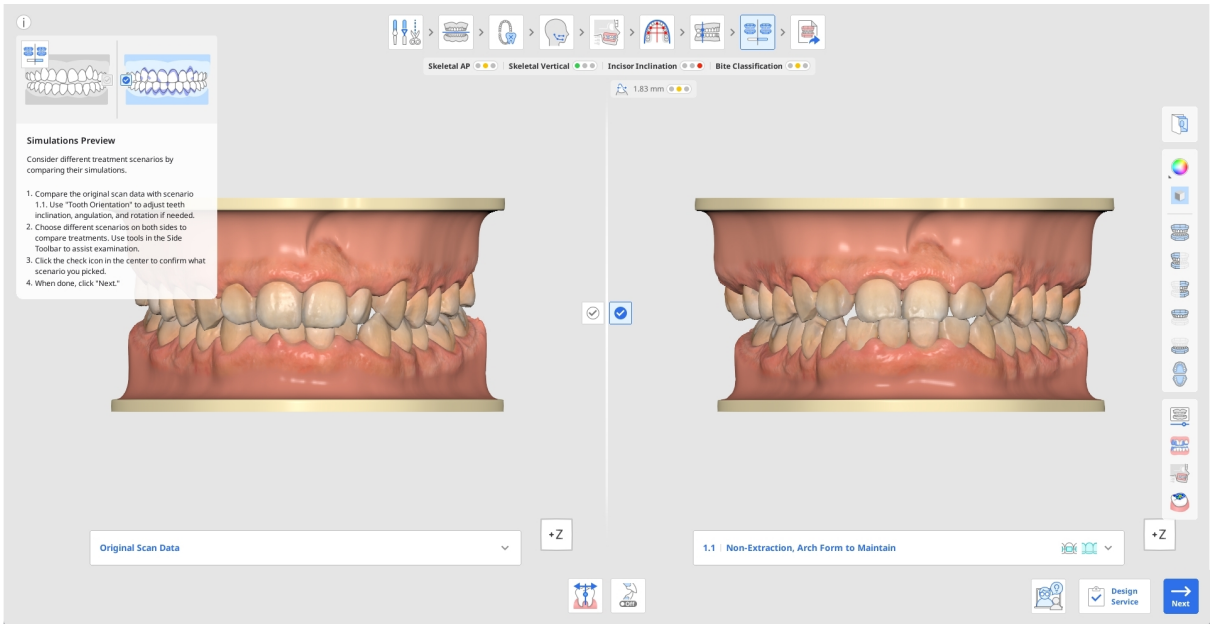
3. L'icona a semaforo accanto all'opzione Difficoltà del trattamento visualizza colori diversi a seconda del livello di difficoltà. Il colore verde indica il livello facile, il colore giallo rappresenta il livello moderato e il colore rosso significa un livello difficile.



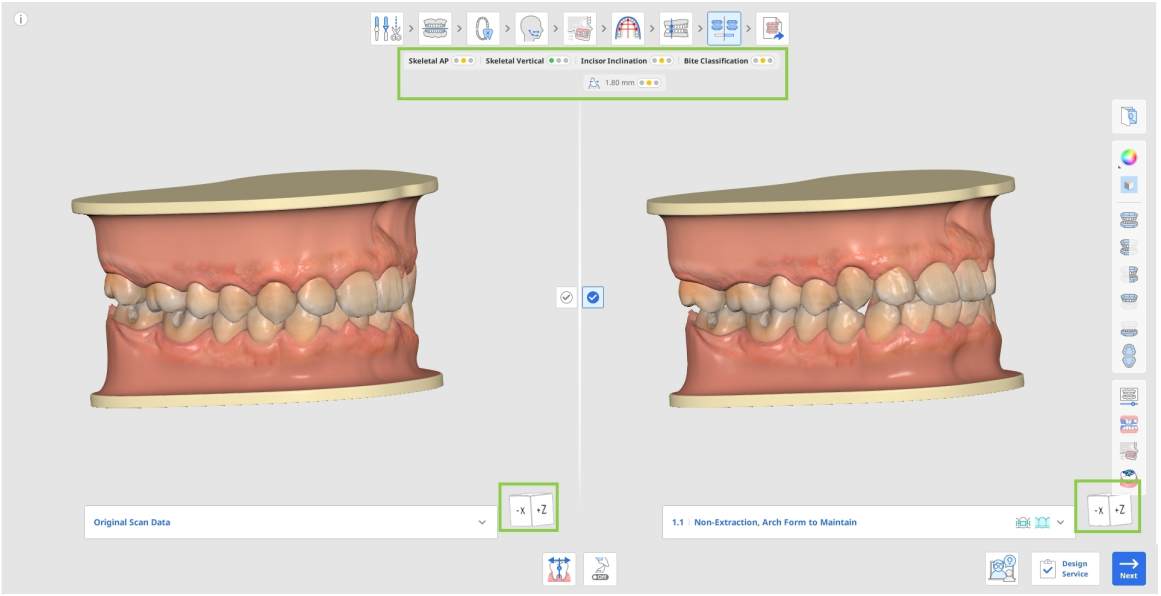
4. Al termine, fare clic su "Avanti".

Anteprima delle simulazioni

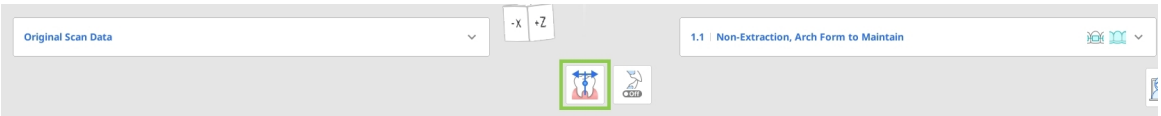
Il passaggio di Anteprima delle simulazioni prevede la generazione di simulazioni dei movimenti dentali in base alle informazioni fornite nei passaggi precedenti. L'obiettivo principale è valutare i potenziali scenari di trattamento e determinare il miglior trattamento. Inoltre, queste simulazioni possono essere impiegate durante i consulti con i pazienti per illustrare visivamente il processo di trattamento e gli esiti previsti, aumentando così la comprensione delle procedure future da parte del paziente.



1. Innanzitutto, confrontare i dati di scansione originali e la simulazione per lo scenario 1.1. Fare clic sul riquadro informazioni per nasconderlo e utilizzare il Cubo di visualizzazione o gli strumenti di visualizzazione nella barra degli strumenti laterale per facilitare l'esame visivo.



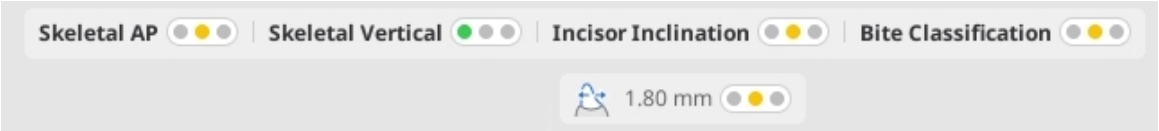
- Verificare che, in questa simulazione, non vi siano allineamenti dei denti errati. Se presenti, effettuare regolazioni utilizzando lo strumento "Orientamento del dente", che consente di riorientare ciascun dente singolarmente. Alla fine di questo capitolo, sono disponibili ulteriori informazioni sull'utilizzo di questo strumento.



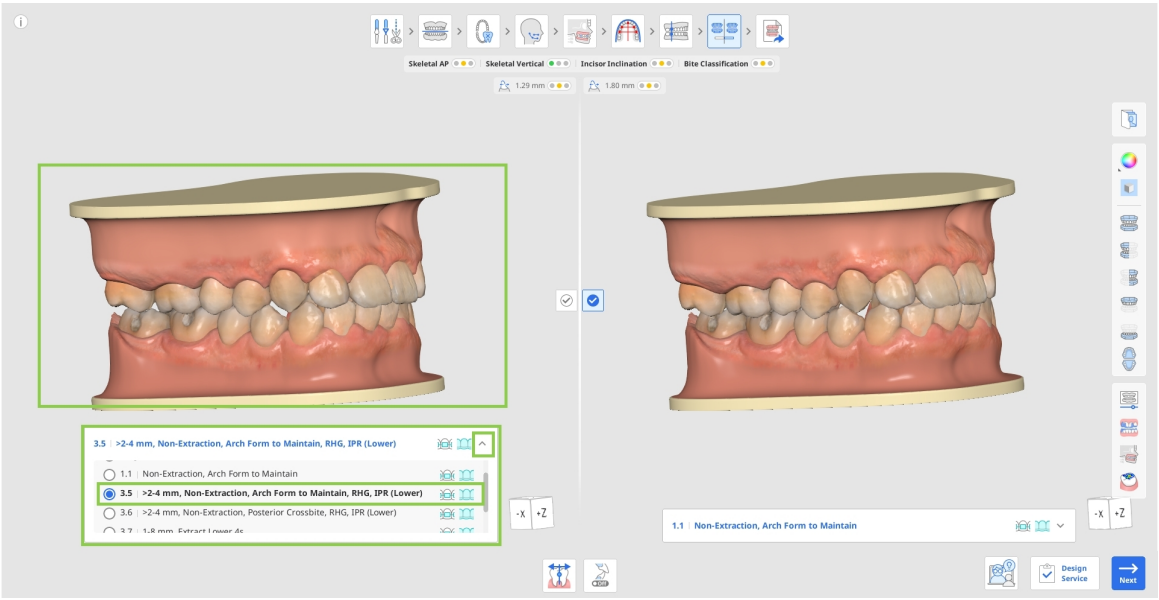
- Se necessario, è possibile selezionare l'angolo di compensazione desiderato per regolare l'inclinazione e l'allineamento dei denti in base alla classe scheletrica del paziente, consentendo la pianificazione del trattamento anche senza dati cefalometrici. Per farlo, utilizzare lo strumento "Compensazione dentale" in basso.



- Quando si confrontano scenari diversi, controllare il riepilogo generale del caso riportato sotto i passaggi del flusso di lavoro. Il riepilogo presenta una panoramica della difficoltà del trattamento attraverso i colori del semaforo. Il riepilogo fornisce un rapido riepilogo diagnostico delle relazioni scheletriche e dentali, mostrando categorie quali Scheletrico AP, Verticale, Inclinazione degli incisivi e Classificazione del bite.



2. Per esplorare ulteriori opzioni di trattamento per il caso corrente, aprire l'elenco degli scenari sotto i dati di scansione originali o la simulazione 1.1. Fare clic su uno degli scenari disponibili per visualizzare l'anteprima della simulazione. Ciascuno scenario nell'elenco indica anche il tipo di apparecchi che è possibile utilizzare per il trattamento.



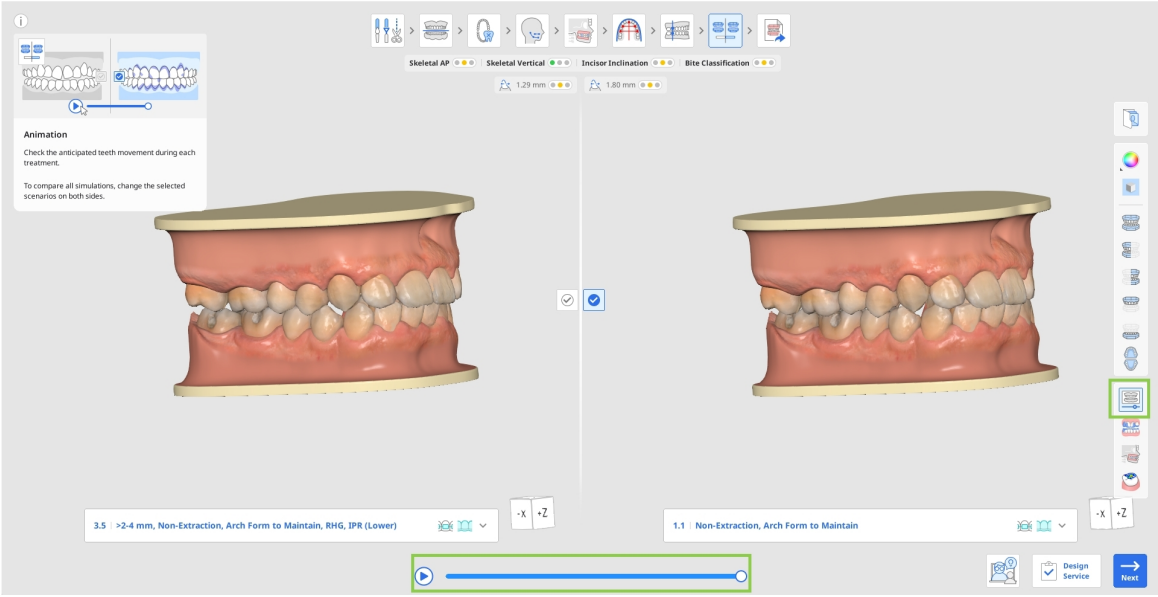
Suggerimento

Utilizzare la funzione "Foto ortodontiche" nella barra degli strumenti laterale per verificare se la protrusione suggerita sia plausibile nel paziente corrente, facendo riferimento alle altre immagini importate (radiografie, foto intraorali e del viso).

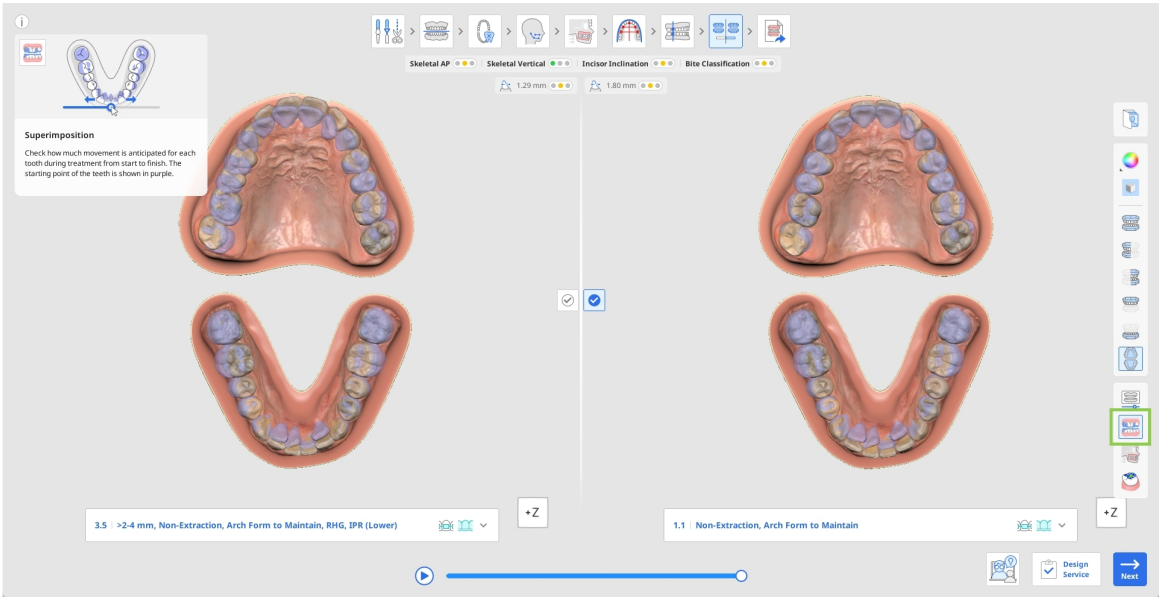
3. Passare da uno scenario all'altro su entrambi i lati dello schermo per confrontare diverse simulazioni di trattamento in una vista affiancata. Utilizzare i seguenti strumenti nella barra degli strumenti laterale: Animazione, Sovrapposizione, Confronto delle sovrapposizioni del cefalogramma e Relazione occlusale.



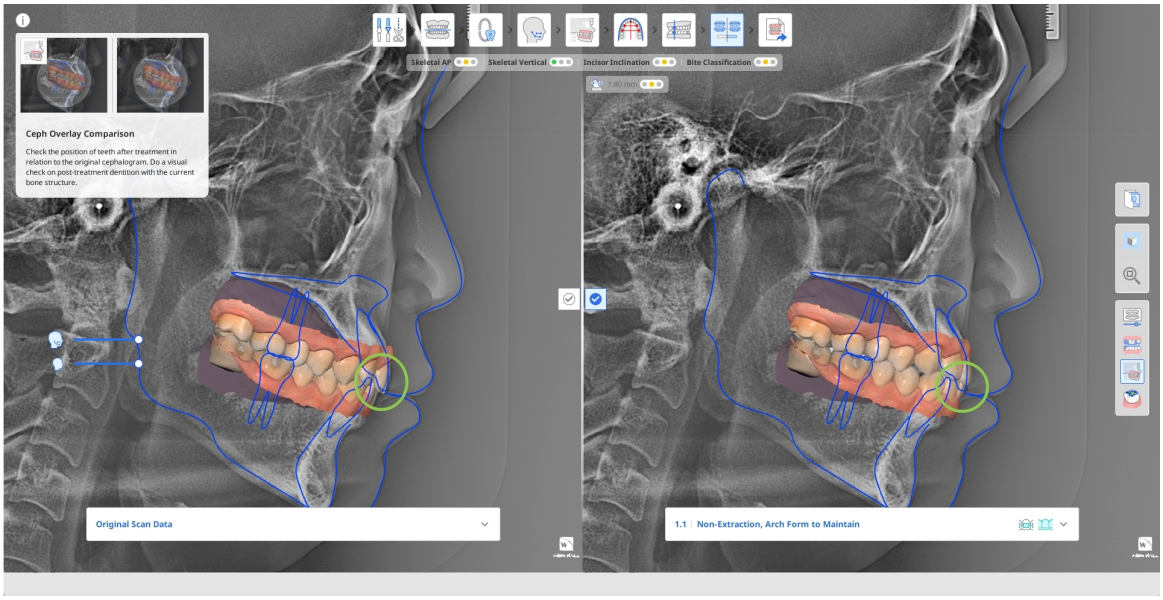
- Utilizzare lo strumento "Animazione" per visualizzare i movimenti dentali dello scenario selezionato.



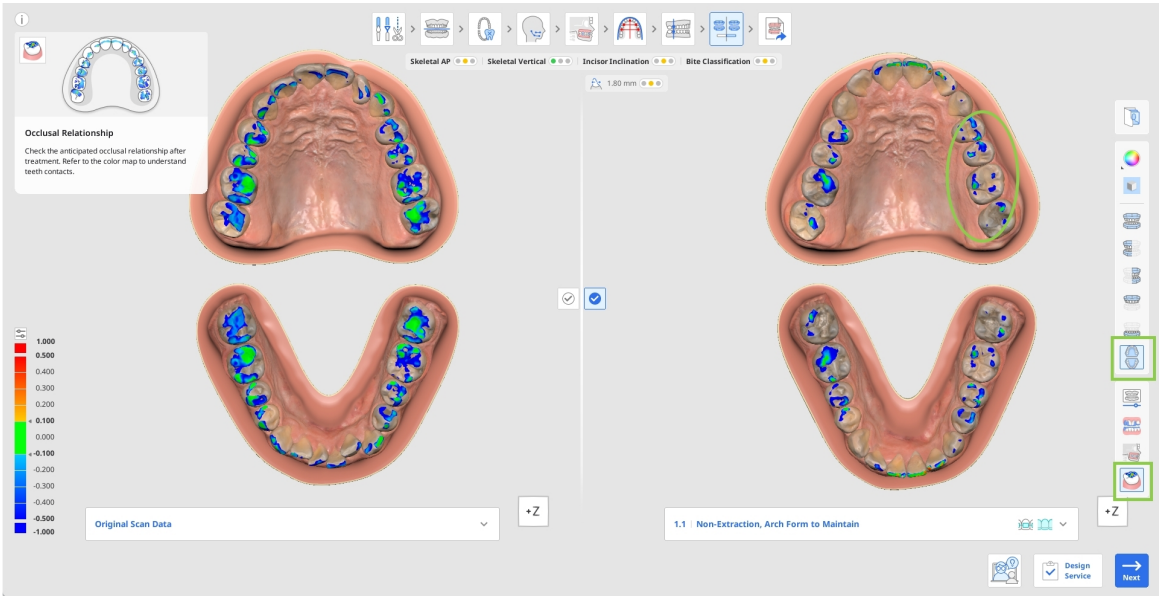
- Utilizzare lo strumento "Sovrapposizione" per valutare il movimento previsto di ciascun dente dall'inizio alla fine; il punto iniziale è raffigurato in viola. Per maggiore comodità, i dati sovrapposti vengono animati.

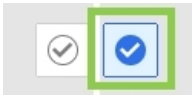


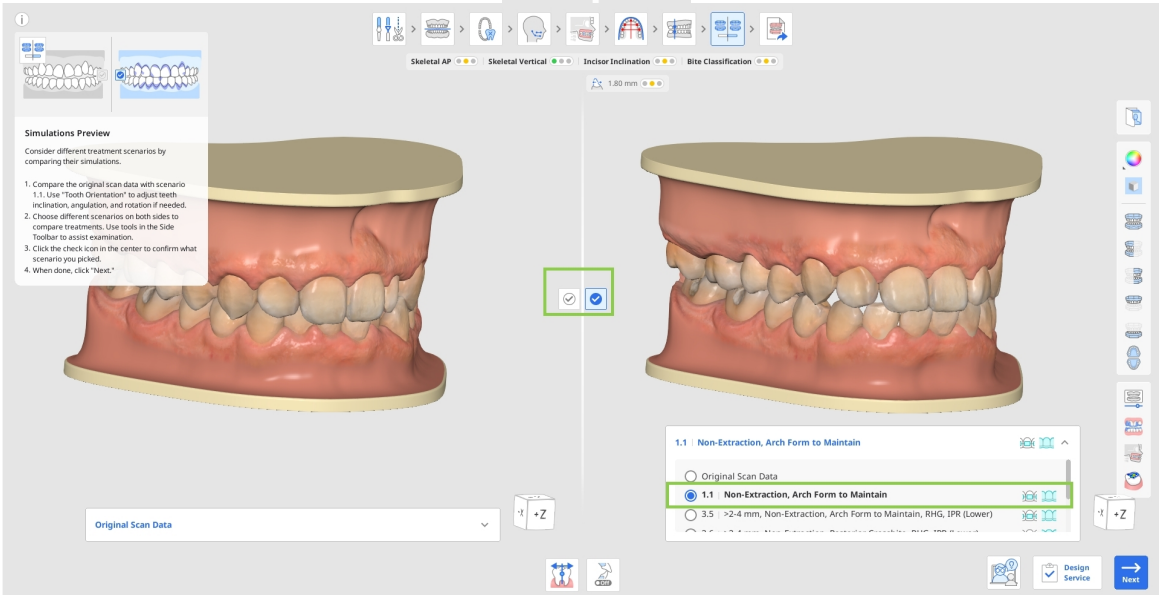
- Utilizzare lo strumento "Confronto delle sovrapposizioni del cefalogramma" per visualizzare la dentatura post-trattamento in relazione alla struttura ossea. Ad esempio, esaminando l'area evidenziata nel cerchio verde nell'immagine a destra e confrontandola con l'immagine a sinistra, è possibile vedere facilmente il movimento dei denti.



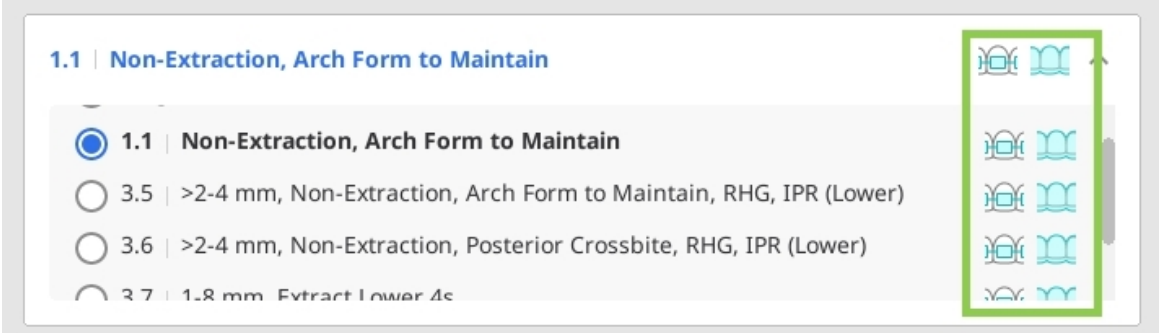
- Utilizzare lo strumento "Relazione occlusale" per analizzare il contatto occlusale della dentatura post-trattamento, facendo riferimento alla barra dei colori a sinistra per l'interpretazione dei colori.



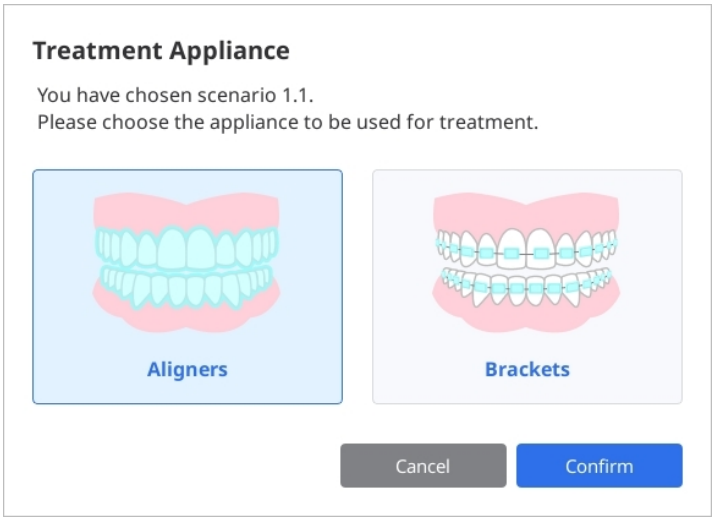
4. Una volta deciso il trattamento finale, confermare la scelta dello scenario di trattamento preferito facendo clic sulla relativa casella di spunta  situata al centro dello schermo.



- I tipi di trattamento applicabili (allineatore, bracket) per ogni scenario sono visualizzati accanto al titolo dello scenario nell'elenco.



5. Fare clic su "Avanti" per passare al passaggio finale. Se per lo scenario prescelto il trattamento può avvenire sia utilizzando gli allineatori, sia utilizzando i bracket, verrà richiesto di scegliere una di queste due opzioni prima di procedere al passaggio finale. Tenere presente che non sarà possibile passare al passaggio successivo se i dati di scansione originali sono contrassegnati come selezionati.



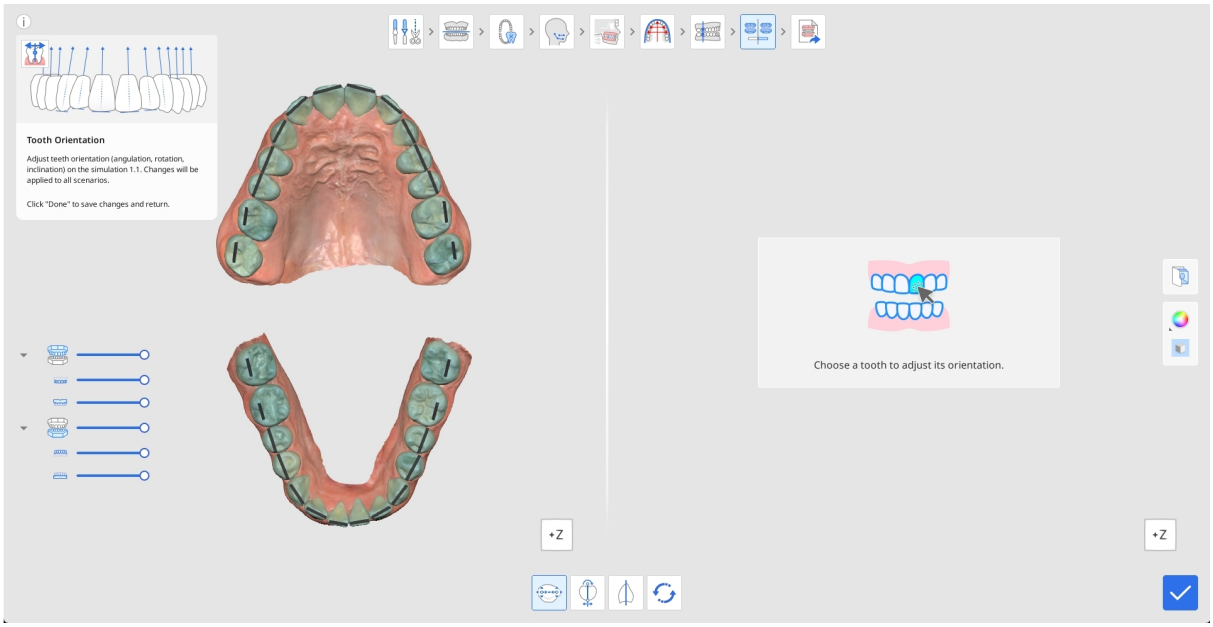
Utilizzo della funzione di orientamento del dente

La funzione Orientamento del dente viene utilizzata per garantire che il software identifichi con precisione l'orientamento di ciascun dente nei seguenti piani:

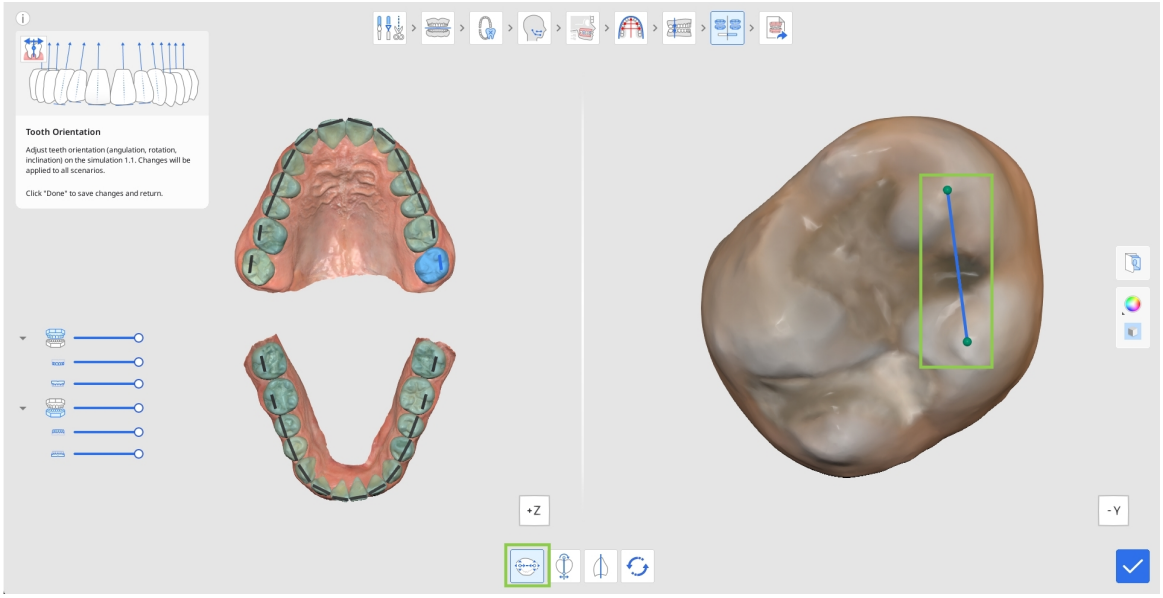
- Quantità e direzione di rotazione rispetto alla forma dell'arcata selezionata da mantenere.
- Grado di angolazione o pendenza rispetto al piano occlusale.
- Grado di inclinazione o di torque rispetto al piano occlusale.

Gli errori nel rilevamento dell'orientamento dei denti possono essere causati da deformità dei denti, denti con bordi usurati o irregolari, denti impattati, affollamento dentale, scarsa qualità della scansione o altre complicanze. Questi errori possono essere rilevati durante l'esame della simulazione 1.1 rispetto ai dati di scansione originali, visualizzando i denti che appaiono non uniformi, non allineati o fuori posizione in qualsiasi direzione. Questo strumento visualizza l'orientamento utilizzando la simulazione 1.1, dopo che tutti i denti sono stati uniformati e allineati alla forma dell'arcata prescelta.

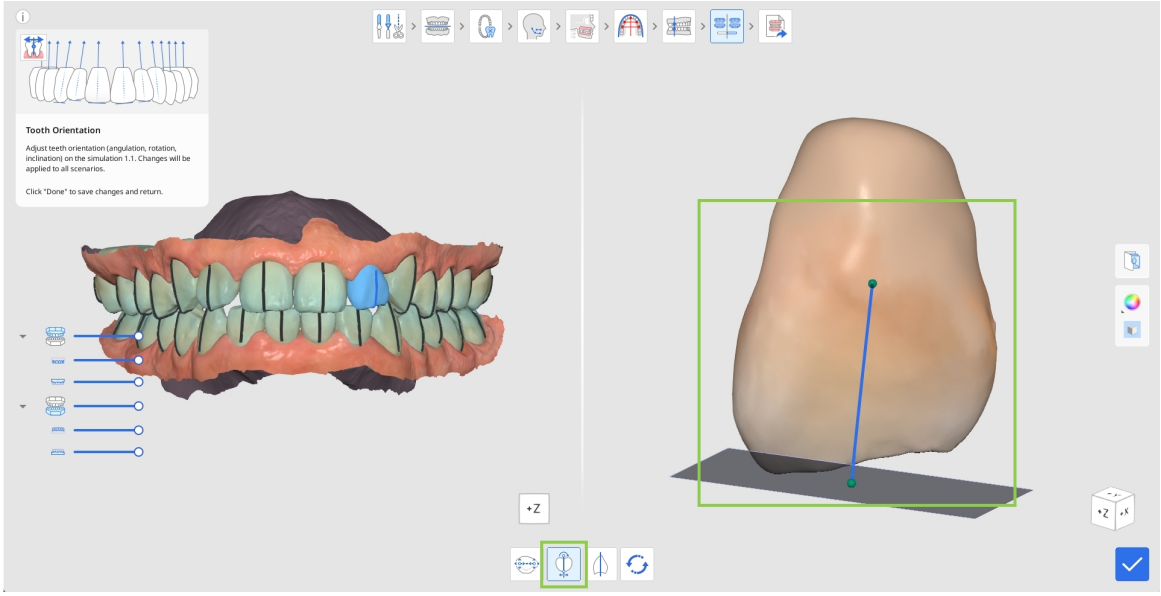
Le modifiche apportate all'orientamento vengono applicate al modo in cui il software identifica la posizione corrente di ciascun dente e, di conseguenza, le modifiche vengono applicate automaticamente a tutti gli scenari.



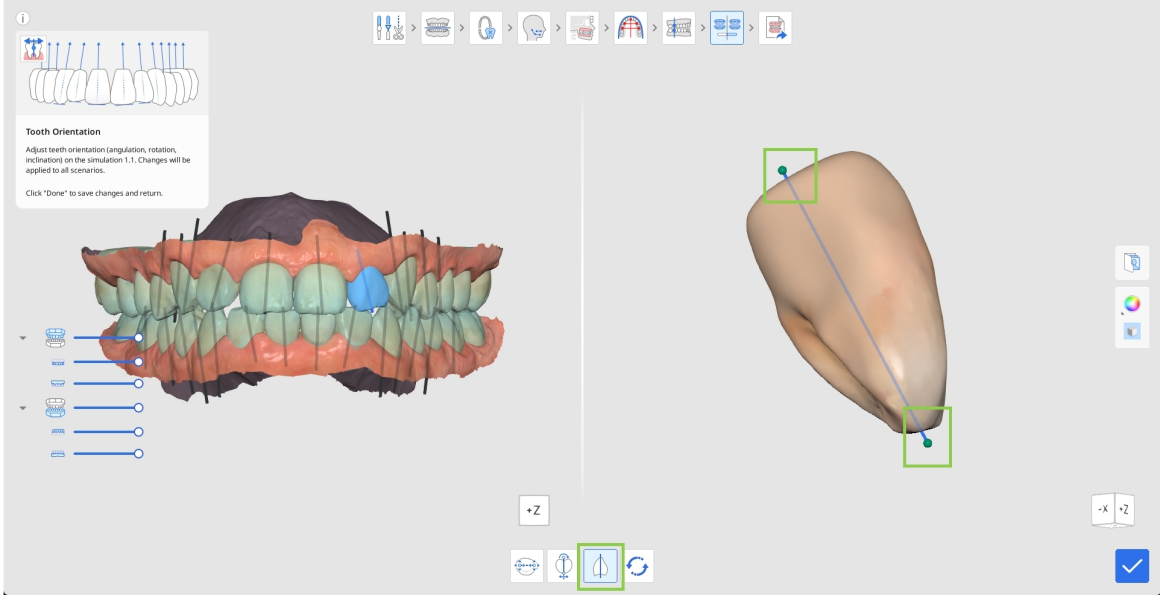
1. Fare clic su un dente desiderato per iniziare a regolarne l'orientamento; per impostazione predefinita, lo strumento "Rotazione" viene attivato per primo. Il dente selezionato viene visualizzato a destra; la rotazione è definita dalla linea blu con punti di controllo verdi su ciascuna estremità. Per regolare la rotazione, trascinare uno dei punti in modo che la linea blu identifichi con precisione la rotazione percepita di ciascun dente.



2. Per modificare il grado di angolazione o inclinazione rispetto al piano occlusale, fare clic su "Angolazione (inclinazione)". Quindi, scegliere un dente e iniziare la regolazione trascinando i punti di controllo per cambiarne il posizionamento. Il piano occlusale viene visualizzato sul bordo incisale della linea blu come riferimento.



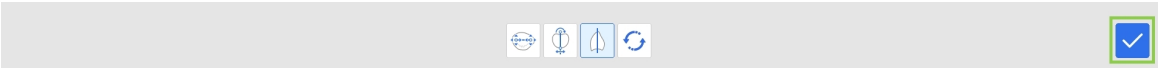
3. Per modificare il grado di inclinazione o torque rispetto al piano occlusale, fare clic su "Inclinazione (torque)". Quindi, scegliere un dente e iniziare la regolazione trascinando i punti di controllo.



4. Se si desidera ripristinare l'orientamento del dente identificato inizialmente, fare clic su "Ripristina" nella barra degli strumenti sottostante.



5. Fare clic su "Finito" nell'angolo in basso a destra per tornare all'anteprima e al confronto delle simulazioni.

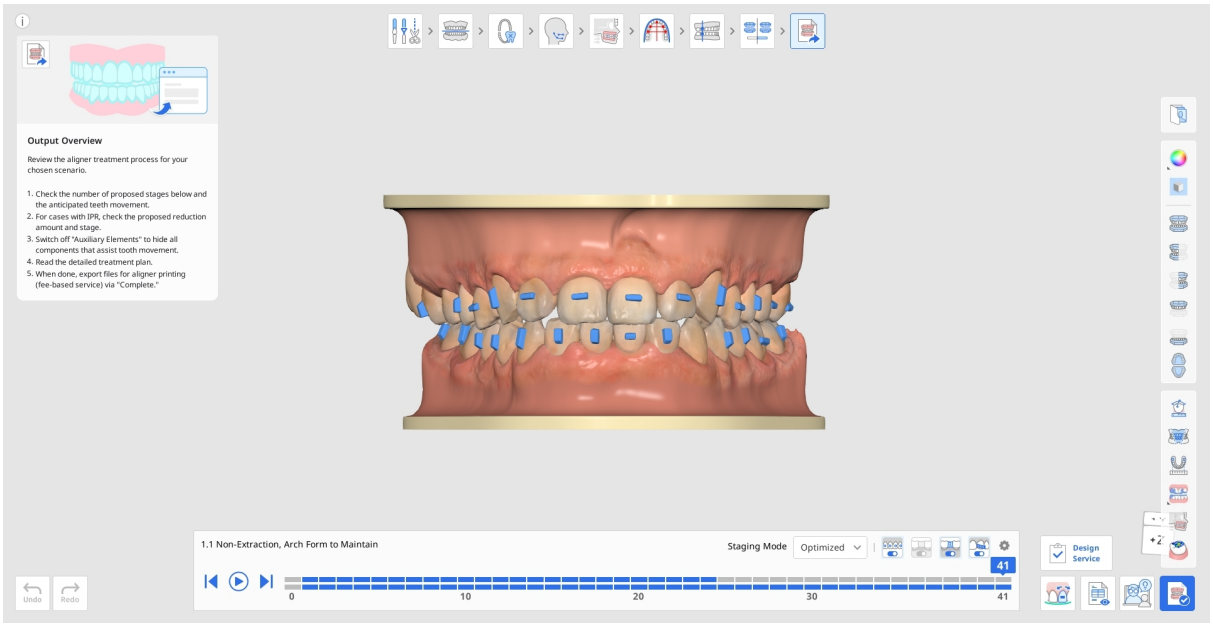


Panoramica dell'output

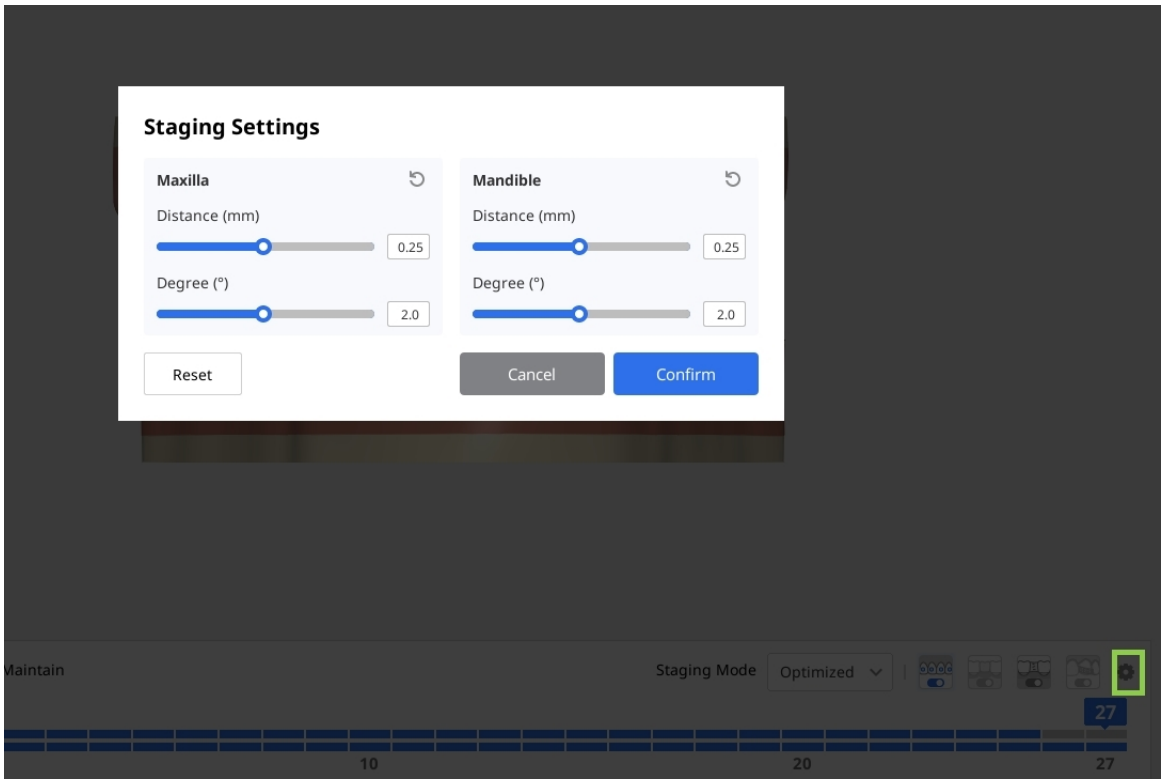
La Panoramica dell'output costituisce l'ultimo passaggio del flusso di lavoro. In questo passaggio, gli utenti possono esaminare più da vicino lo scenario di trattamento selezionato prima di procedere alla fabbricazione o all'ordinazione dell'apparecchio. Lo scopo e le caratteristiche di questo passaggio variano in base all'opzione per l'apparecchio scelta in precedenza: allineatori o bracket.

Allineatori

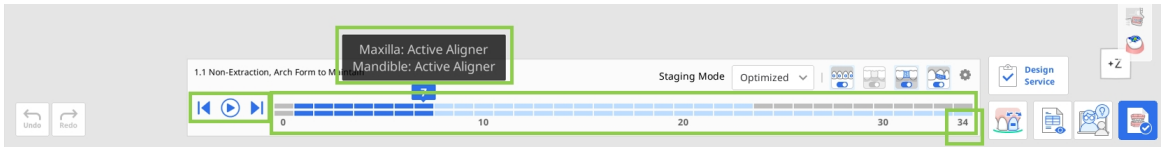
Se nel passaggio precedente è stata scelta l'opzione "Allineatori", l'utente visualizza il modello della simulazione del trattamento e le funzioni per il perfezionamento, nonché le opzioni di configurazione della sequenza degli allineatori.



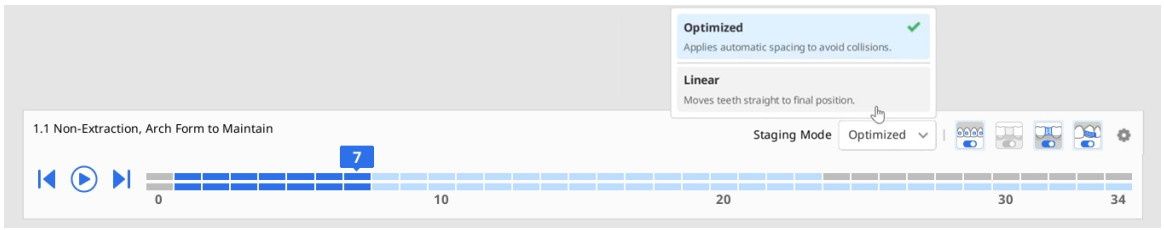
1. All'accesso, verrà sugggerito di regolare la velocità della sequenza di trattamento in "Impostazioni di staging". Apportare subito le modifiche necessarie oppure eseguirle in un secondo momento utilizzando l'icona a forma di ingranaggio nell'angolo superiore destro del riquadro di navigazione della sequenza di trattamento. La velocità della sequenza di trattamento predefinita è 0,25 mm / 2,0°.



2. Iniziare esaminando la sequenza di creazione degli allineatori suggerita. Nella casella di navigazione della sequenza di trattamento nella parte inferiore della schermata, è possibile visualizzare la suddivisione in fasi dell'intero trattamento effettuata dal software. La linea superiore rappresenta la sequenza di trattamento della mascella e la linea inferiore rappresenta la sequenza di trattamento della mandibola. Ciascuna fase corrisponde a un allineatore da creare.
   È possibile utilizzare il pulsante di riproduzione per animare l'intera sequenza di trattamento, oppure fare clic su una fase qualsiasi per esaminarla dettagliatamente.



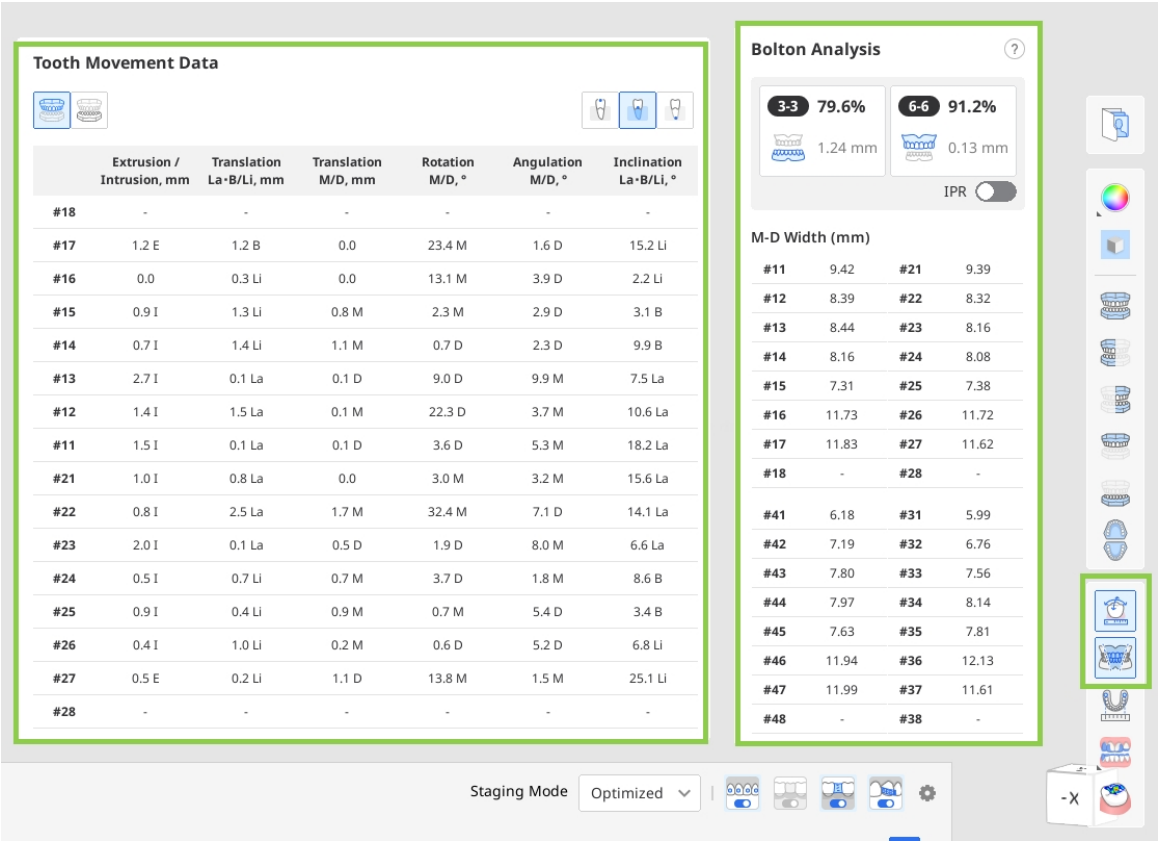
3. È inoltre possibile controllare la sequenza delle fasi utilizzando “Modalità Staging”, che offre due opzioni: Ottimizzato e Lineare.
   Con Ottimizzato, viene applicata una spaziatura automatica per evitare collisioni e consentire ai denti di spostarsi gradualmente. Di conseguenza, il numero totale di fasi potrebbe essere elevato.
   Con Lineare, i denti si spostano lungo un percorso più diretto verso la posizione finale. Ciò contribuisce a ridurre il numero totale di fasi nei casi con movimenti dentali minimi.



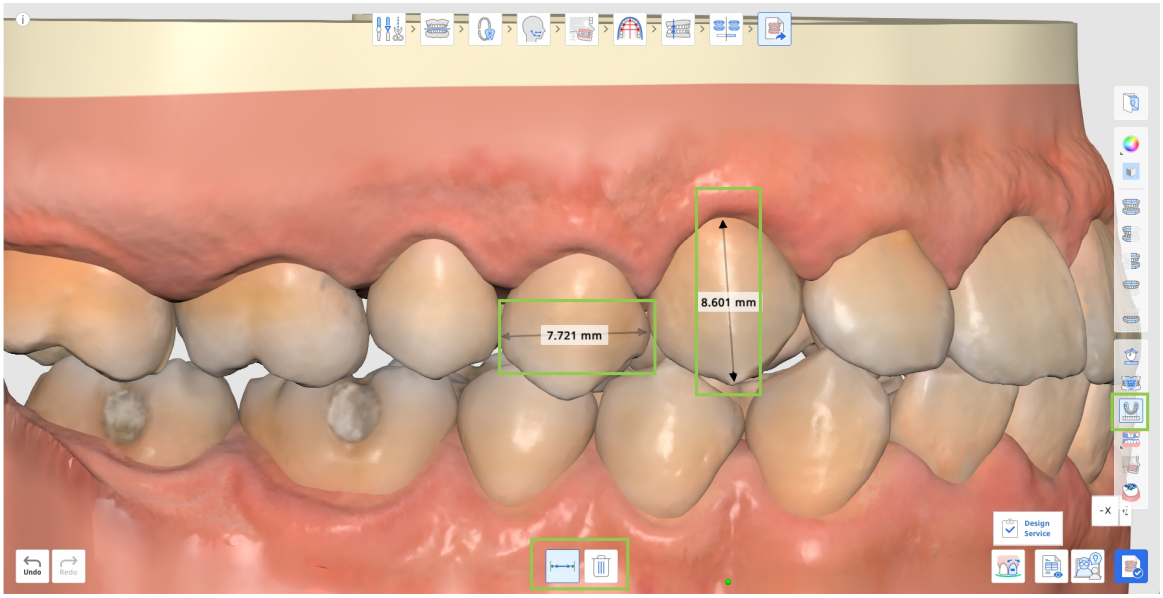
4. Utilizzare gli interruttori di visualizzazione nel riquadro di navigazione per controllare la visibilità dei supporti ausiliari per il movimento dentale, i pontic, i blocchi interdentali e l'IPR.



5. Utilizzare gli strumenti nella barra degli strumenti laterale per visualizzare un'analisi dettagliata del movimento dei denti e il rapporto di Bolton.

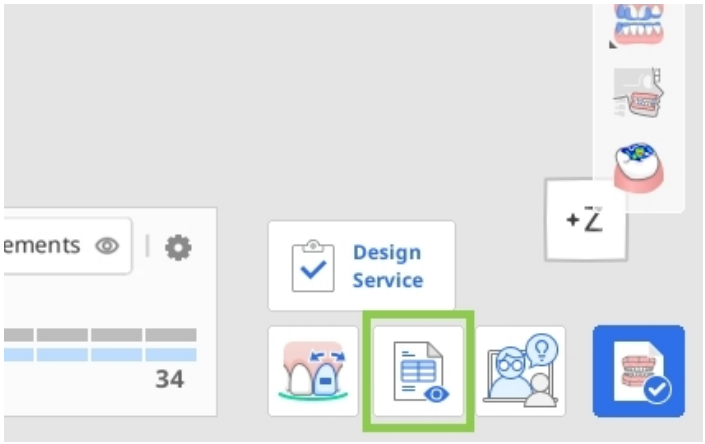


6. Utilizzare "Misurazioni" nella Barra degli strumenti laterale per misurare rapidamente le distanze tra due punti. La distanza misurata viene mostrata come annotazione sul modello 3D. Nota: i risultati delle misurazioni vengono mostrati solo durante l'utilizzo di questo strumento.

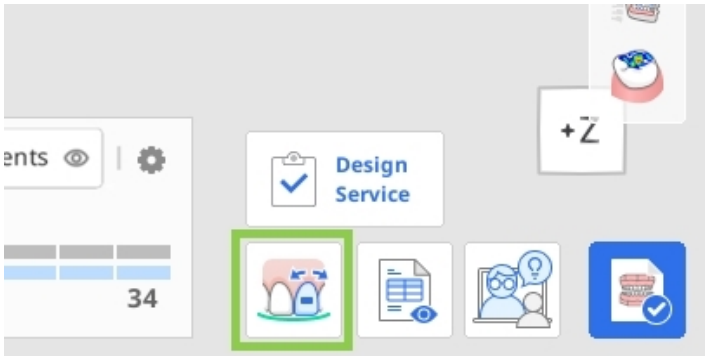


7. È inoltre possibile aprire e leggere un piano di trattamento dettagliato per lo scenario di trattamento.

> **Nota**
>
> Questa funzione è disponibile solo nell'ambiente online.



8. Se necessario, è possibile migliorare la simulazione del trattamento generata utilizzando la funzione "Perfezionamento del trattamento". Più avanti in questo capitolo, sono disponibili ulteriori dettagli sull'uso di questa funzione.



9. Al termine, cliccare sul pulsante "Completa" per salvare il progetto, esportare i file degli allineatori per la stampa autonoma oppure ordinare la produzione degli allineatori Medit. Si tenga presente che le ultime due opzioni sono a pagamento.

> **Funzionalità a pagamento**
>
> Si tenga presente che le ultime due funzioni sono a pagamento. Le tariffe possono variare in base al tipo di scanner e alla posizione geografica dell'utente.
> Per maggiori dettagli sull'esportazione a pagamento dei file, cliccare qui; per maggiori dettagli sull'ordinazione degli allineatori Medit, cliccare qui.

Utilizzo della funzione Perfezionamento del trattamento

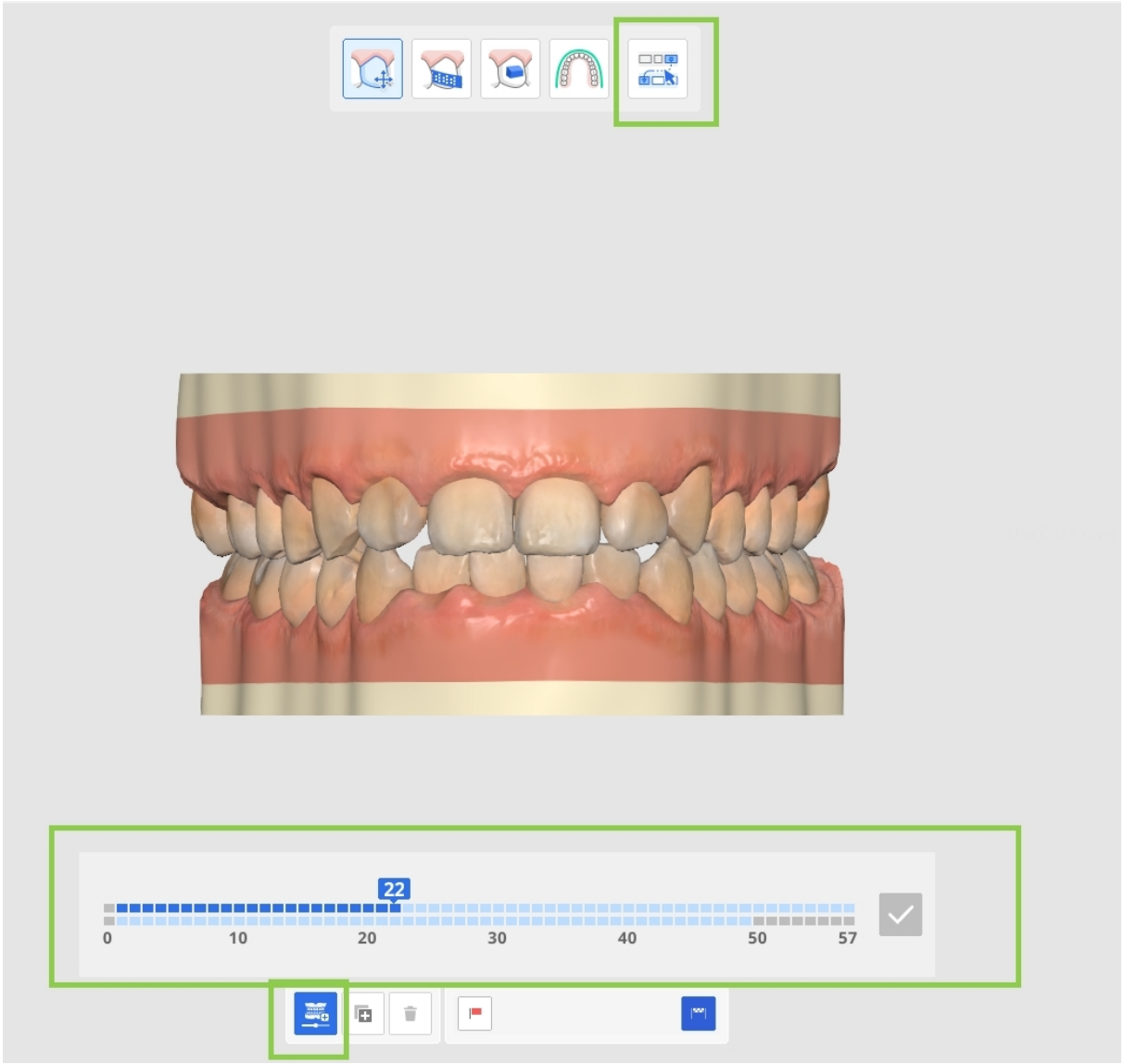
Questa funzione consente agli utenti di migliorare il trattamento generato regolando manualmente i movimenti dentali, la forma delle arcate, i valori di IPR e gli elementi ausiliari. Quando si accede a questa modalità, lo strumento di regolazione dei movimenti dentali è selezionato per impostazione predefinita.

	Sposta i denti	Consente di regolare manualmente la posizione finale di ciascun dente nella simulazione.
	Modifica IPR e Distanziamento	Consente di gestire e regolare la riduzione interprossimale (IPR) e il distanziamento tra i denti.
	Modifica gli ausiliari	Consente di modificare tipo, dimensione e posizione degli elementi ausiliari.
	Modifica la forma dell'arcata	Consente di regolare la forma dell'arcata.
	Modifica livello	Consente di aggiungere livelli intermedi tra le fasi generate automaticamente, e di regolare manualmente le posizioni dei denti e le impostazioni dell’IPR per un maggior controllo sulla progressione del trattamento.

Modifica livello

Questa funzione consente di aggiungere e modificare i livelli intermedi tra le fasi generate automaticamente, offrendo un maggior controllo sul movimento dentale e sulla progressione del trattamento. Per ciascun livello, è possibile regolare in modo indipendente la posizione dei denti e le impostazioni dell'IPR.

Cliccare su "Aggiungi livello" in fondo alla schermata e selezionare la fase in cui inserire il nuovo livello. È necessario selezionare sia le fasi mascellari sia quelle mandibolari.

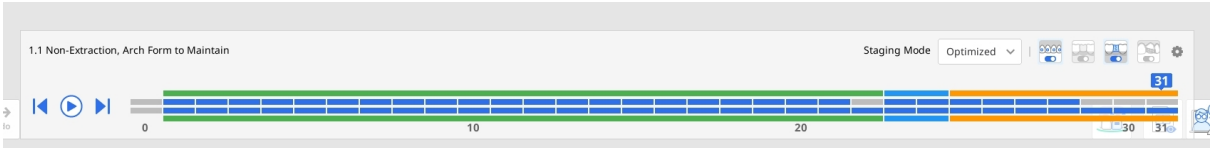


Successivamente, regolare la posizione dei denti e i valori dell'IPR per il livello selezionato.

Per duplicare un livello esistente, selezionarlo e cliccare su "Copia". È possibile creare fino a 10 livelli, inclusi il livello iniziale e quello finale.
Una volta completate tutte le regolazioni, cliccare su "Fine" per tornare alla schermata principale.



I livelli creati sono visualizzati a colori nel riquadro di navigazione, per facilitarne l'identificazione all'interno della sequenza di trattamento. Se necessario, utilizzare "Impostazioni di staging" per sincronizzare i punti iniziali dei livelli.

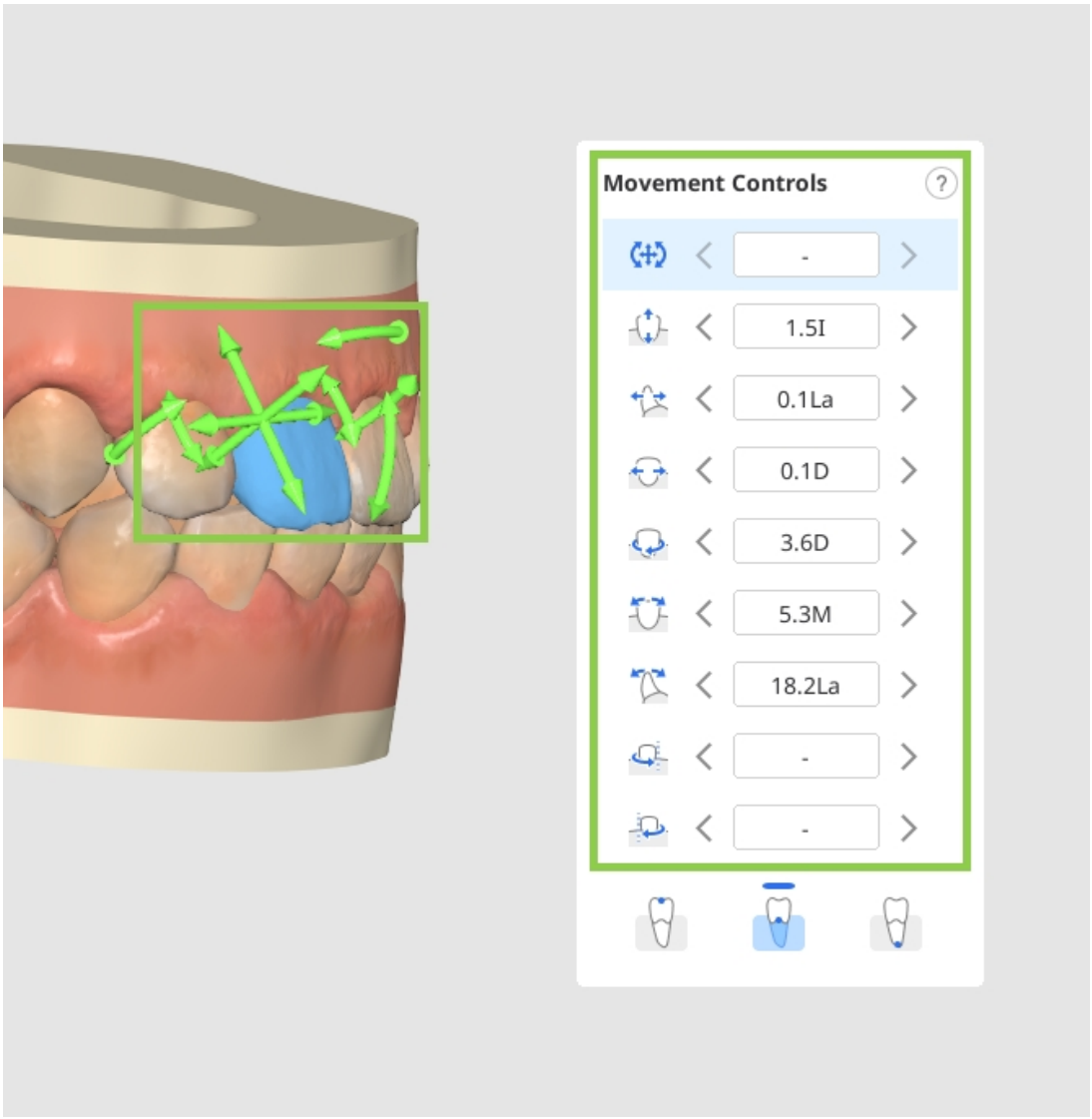


Sposta i denti

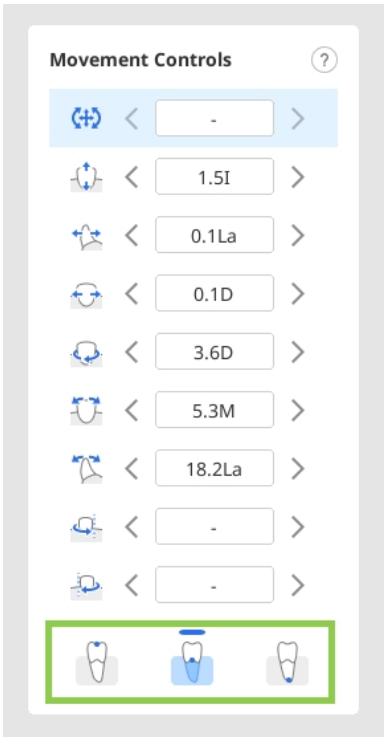
Selezionare una tipologia di movimento dal pannello "Controlli dei movimenti" oppure scegliere un dente specifico. Successivamente, regolare la posizione del dente tramite le frecce di controllo verdi o i valori nel pannello "Controlli dei movimenti".

Suggerimento

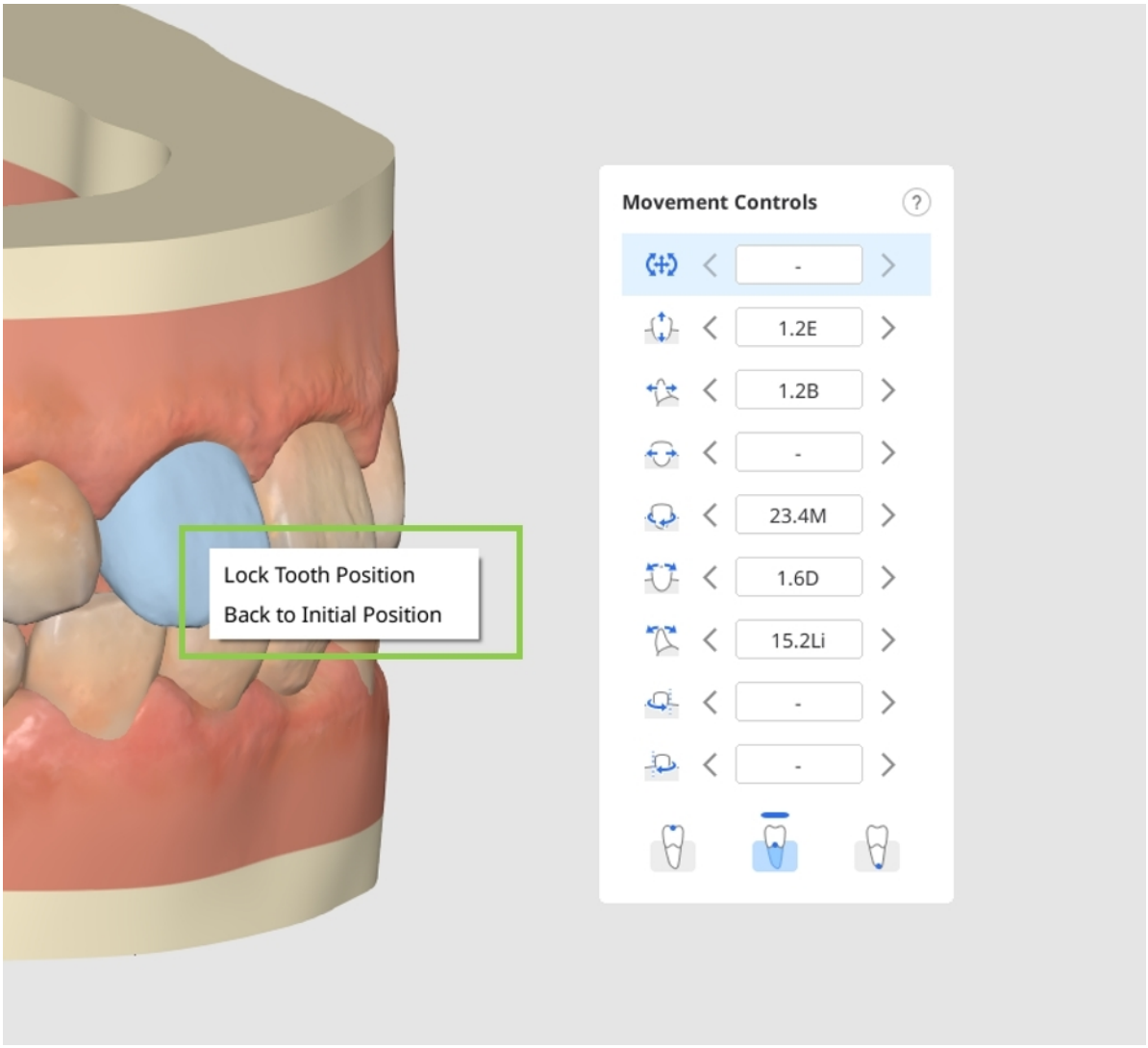
Utilizzare il tasto Ctrl/Command con l'opzione di spostamento libero per ruotare i dati.



I movimenti dentali possono essere eseguiti dalla corona del dente, dal centro di resistenza o dall'apice della radice. Selezionare l'opzione desiderata nel widget dei comandi dei movimenti.


Movement Controls
-
1.5I
0.1La
0.1D
3.6D
5.3M
18.2La
-
-

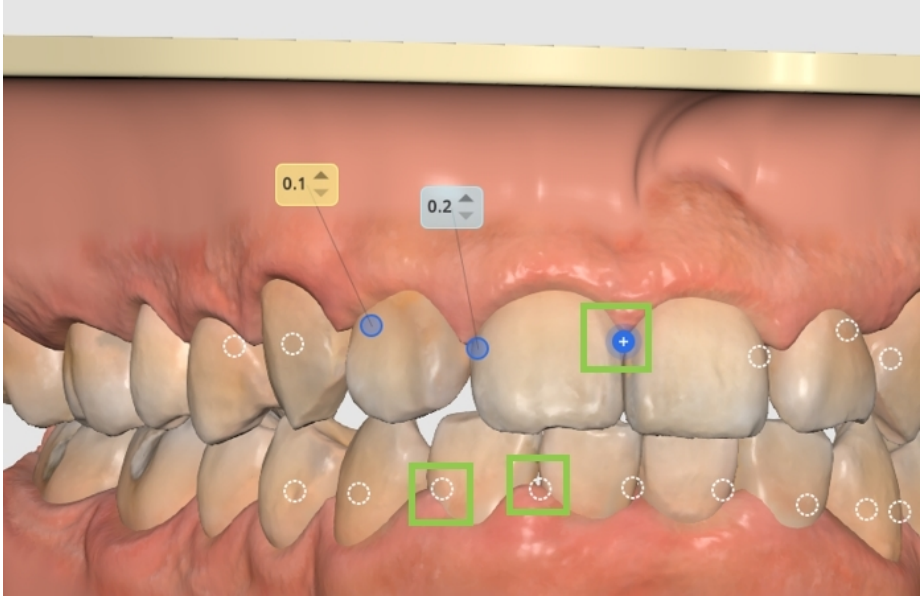
È possibile riportare i denti contenuti nella simulazione al posizionamento pre-trattamento con l'opzione "Torna alla posizione iniziale". Per utilizzare questa opzione, fare clic con il tasto destro del mouse su un dente.È inoltre possibile bloccare la posizione del dente cliccando con il tasto destro del mouse.



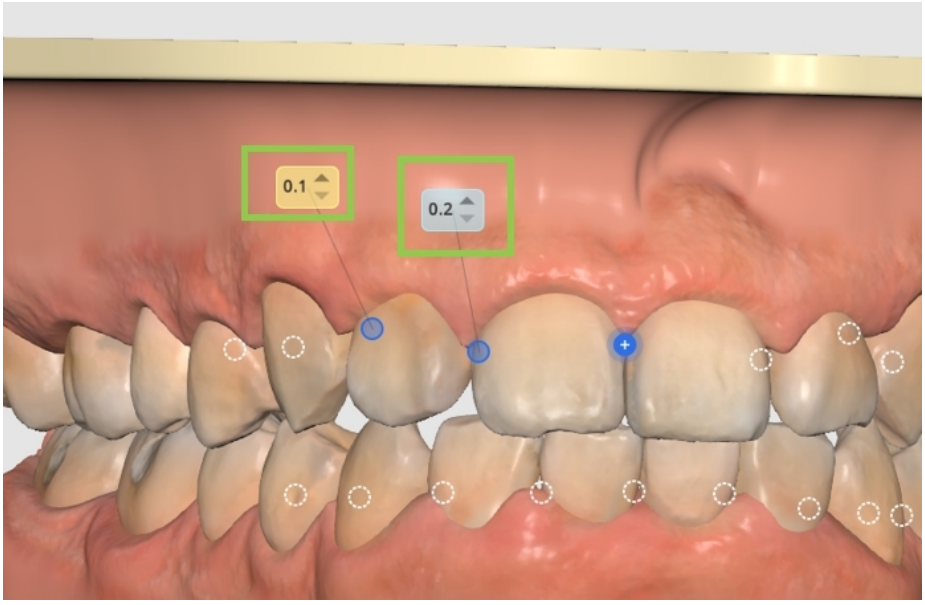
Modifica IPR e Distanziamento

Cliccare sul cerchio situato tra i denti in cui si desidera aggiungere distanziamento o IPR.

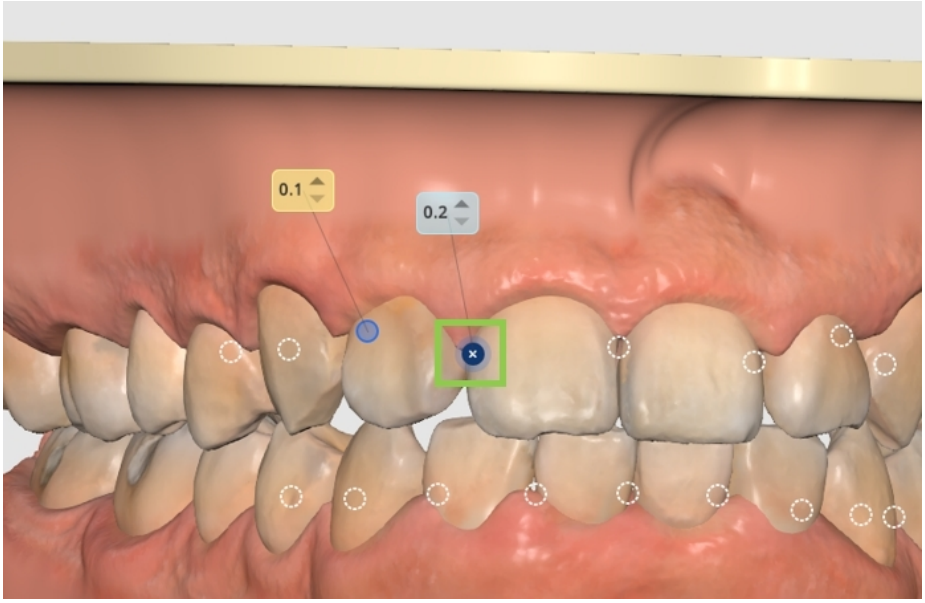
> ⚠ **Attenzione**
>
> Non è possibile aggiungere il distanziamento alle simulazioni che contengono livelli.



Quindi, regolare il valore secondo necessità per impostare la quantità di distanziamento o IPR desiderata: i valori blu rappresentano l'IPR, mentre i valori gialli indicano il distanziamento.



Per rimuovere il distanziamento/IPR, basta fare di nuovo clic sul cerchio. È possibile bloccare un dente in posizione cliccandoci sopra con il tasto destro del mouse.

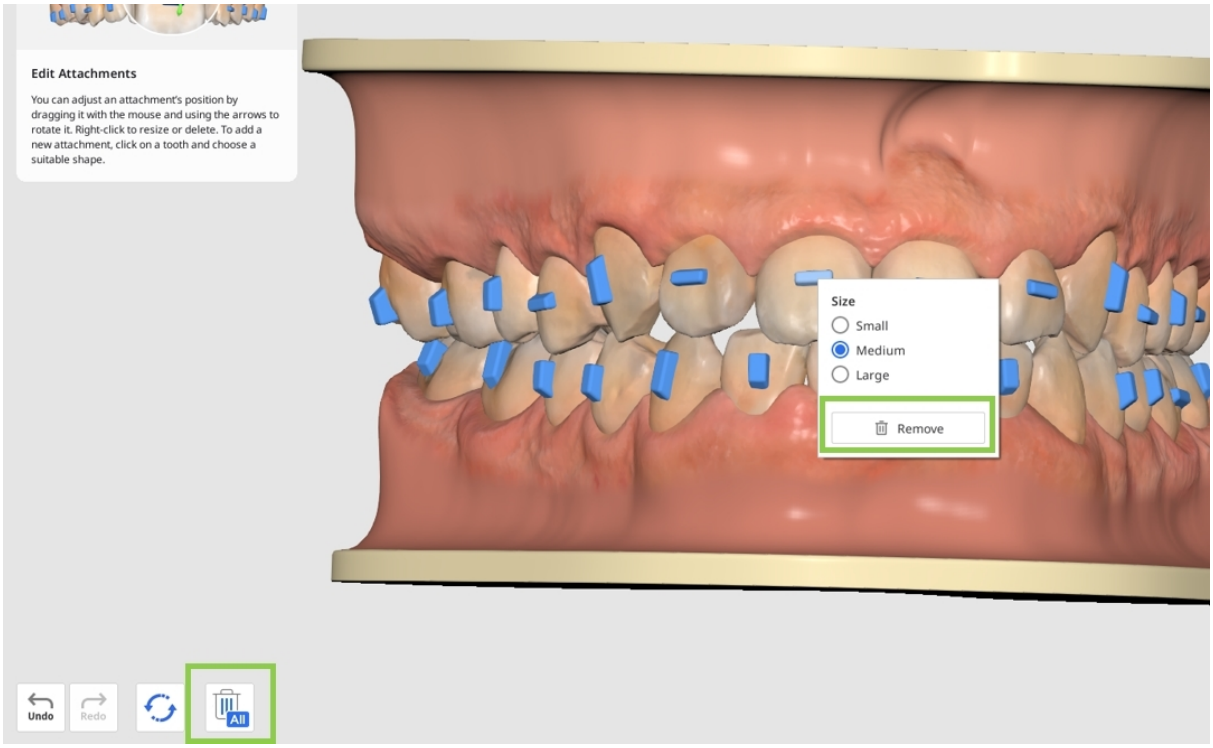


⚠ Attenzione

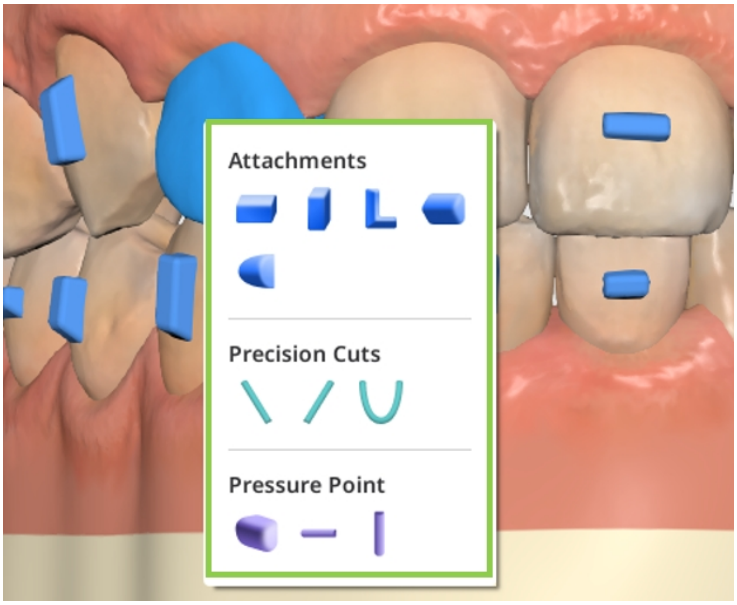
Se la sovrapposizione dentale non risolta supera l'intervallo di Riduzione interprossimale (IPR) consentito, viene mostrato un avviso che identifica i denti e il livello di trattamento interessati. Prima di procedere, sarà necessario modificare il piano di trattamento.

Modifica gli ausiliari

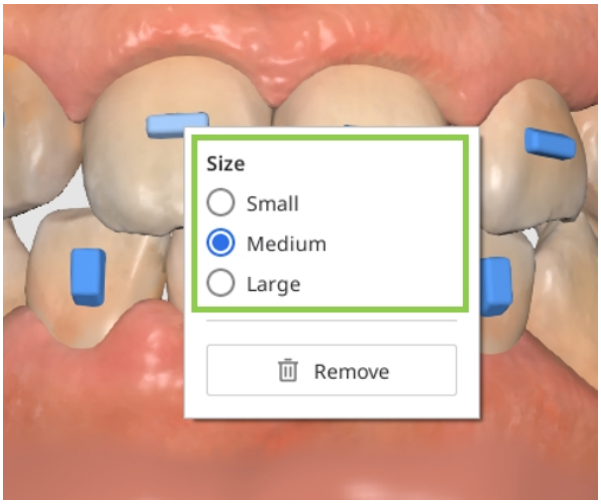
È possibile eliminare gli attachment predefiniti singolarmente cliccandoci sopra con il tasto destro del mouse oppure rimuoverli tutti contemporaneamente utilizzando l'opzione “Rimuovi gli ausiliari” nell'angolo in basso a sinistra.



Cliccare su un dente per modificare l’attachment predefinito o aggiungere un nuovo elemento ausiliario. Sono disponibili tre tipi di elementi: attachment con forme di base (ad es. orizzontale, verticale, ellittica, ecc.), linee guida per i tagli di precisione necessari con gli elastici ed elementi per i punti di pressione.



Cliccare con il tasto destro del mouse su un elemento per regolarne le dimensioni e trascinarlo con il mouse per riposizionarlo liberamente.

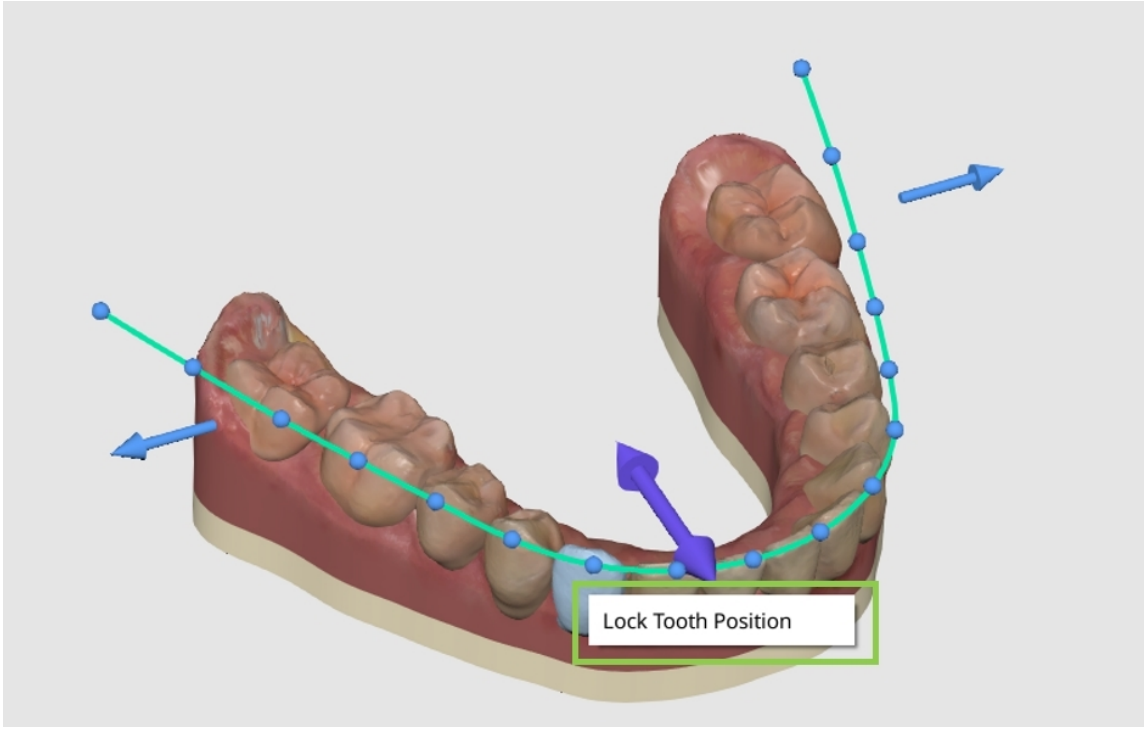


Modifica la forma dell'arcata

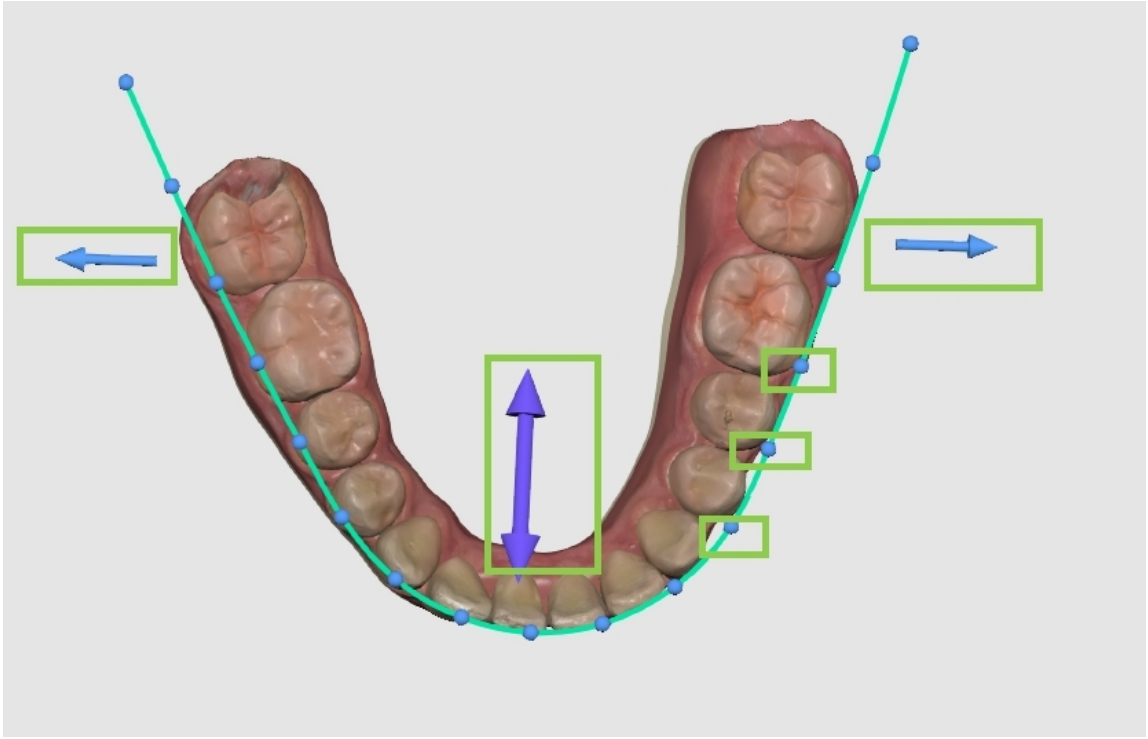
Suggerimento

Utilizzare l'opzione di visualizzazione nella barra degli strumenti laterale per un maggiore comfort durante l'utilizzo di questa funzione.

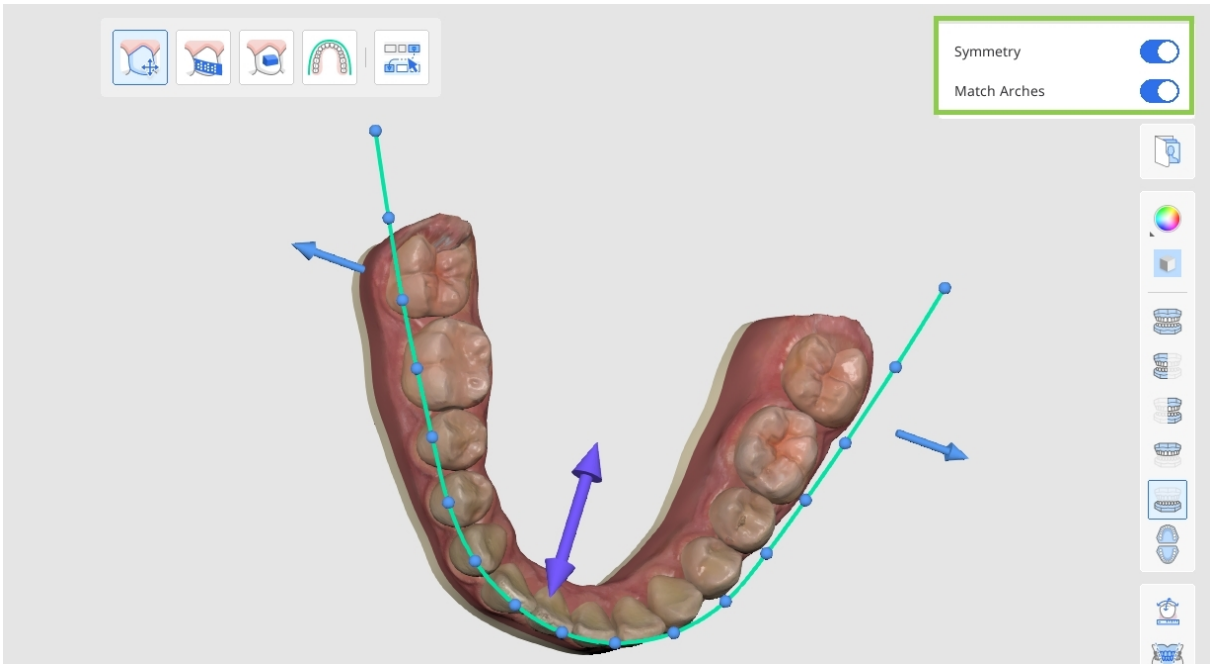
Tenere presente che la regolazione della forma delle arcate influisce sui movimenti dentali. Per evitare modifiche indesiderate, è possibile bloccare la posizione di un dente facendo clic su di esso con il tasto destro del mouse prima di iniziare.



Quindi, utilizzare le frecce di controllo per modificare la forma complessiva dell'arcata o i punti di controllo per apportare regolazioni più precise a livello del singolo dente.

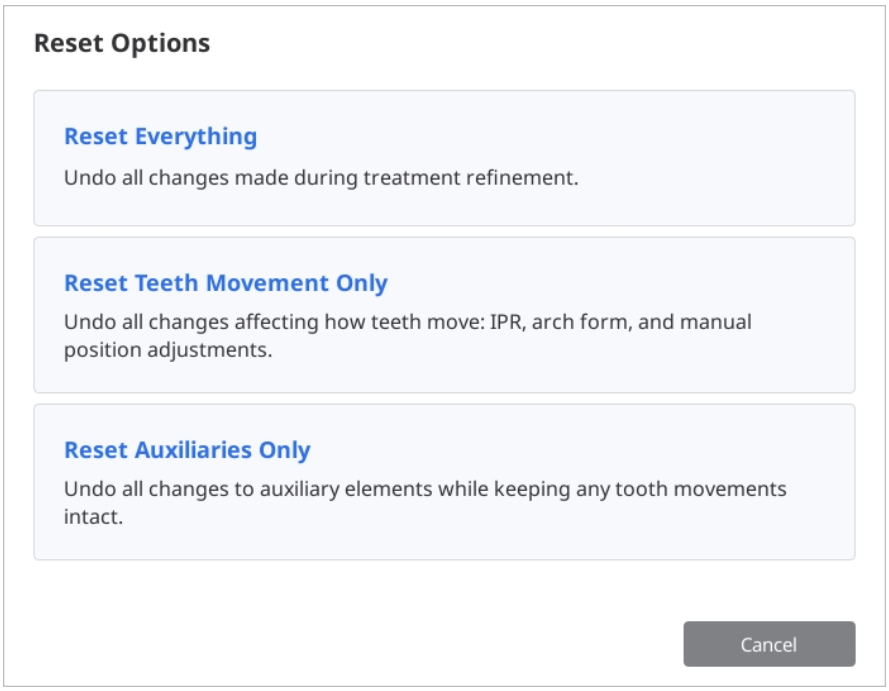


Utilizzare gli interruttori in alto a destra per rendere speculari le modifiche all'interno di un'arcata tramite "Simmetria" o tra le arcate mediante "Sincronizza arcate".



Annullamento delle modifiche

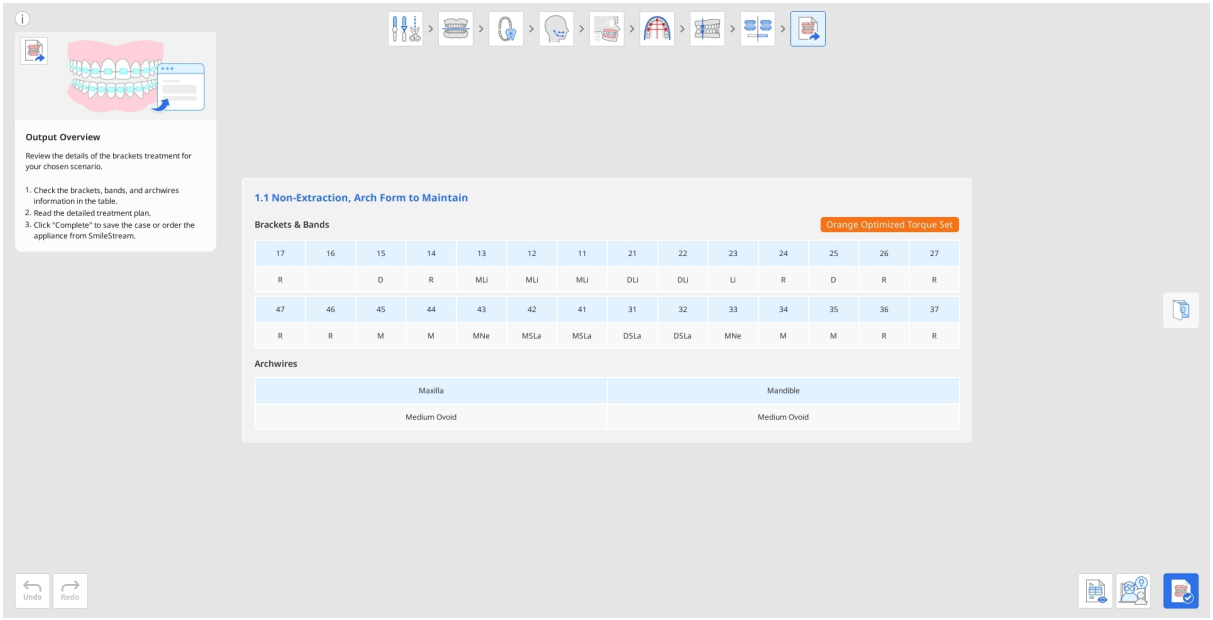
È possibile annullare una modifica recente tramite il pulsante "Annulla" nell'angolo in basso a sinistra oppure usare le opzioni di ripristino per annullare più modifiche: tutte le modifiche di perfezionamento del trattamento, solo quelle relative agli elementi ausiliari o tutte quelle riguardanti i movimenti dentali (IPR, distanziamento, movimenti dentali manuali e regolazione della forma delle arcate).



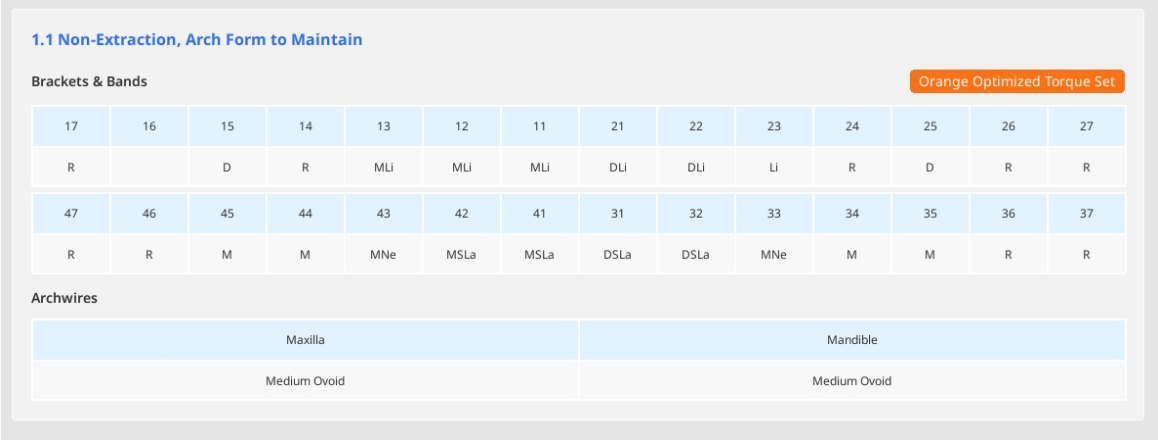
Al termine, fare clic su "Finito" nell'angolo in basso a destra per salvare i perfezionamenti del trattamento e tornare alla Panoramica dell'output.

Bracket

Se nel passaggio precedente è stata selezionata l'opzione "Bracket", all'utente verrà mostrata una tabella dettagliata dei dispositivi necessari per il trattamento.

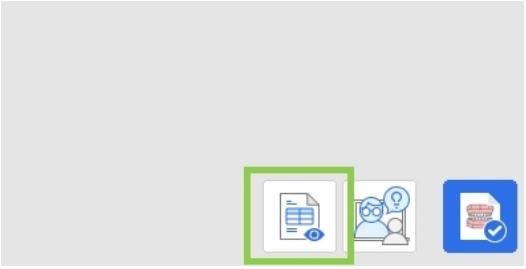


1. Controllare le informazioni generate relative ai bracket, compresi gli archi ortodontici, le bande e le prescrizioni di torque, in quanto verranno inviate a SmileStream per completare la procedura di ordinazione.

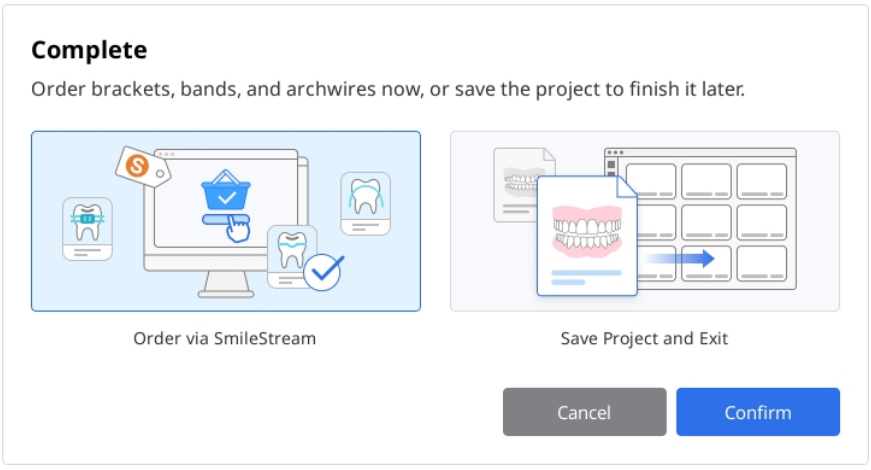


2. È possibile aprire e leggere un piano di trattamento dettagliato per lo scenario prescelto.

> **Nota**
>
> Questa funzione è disponibile solo nell'ambiente online.

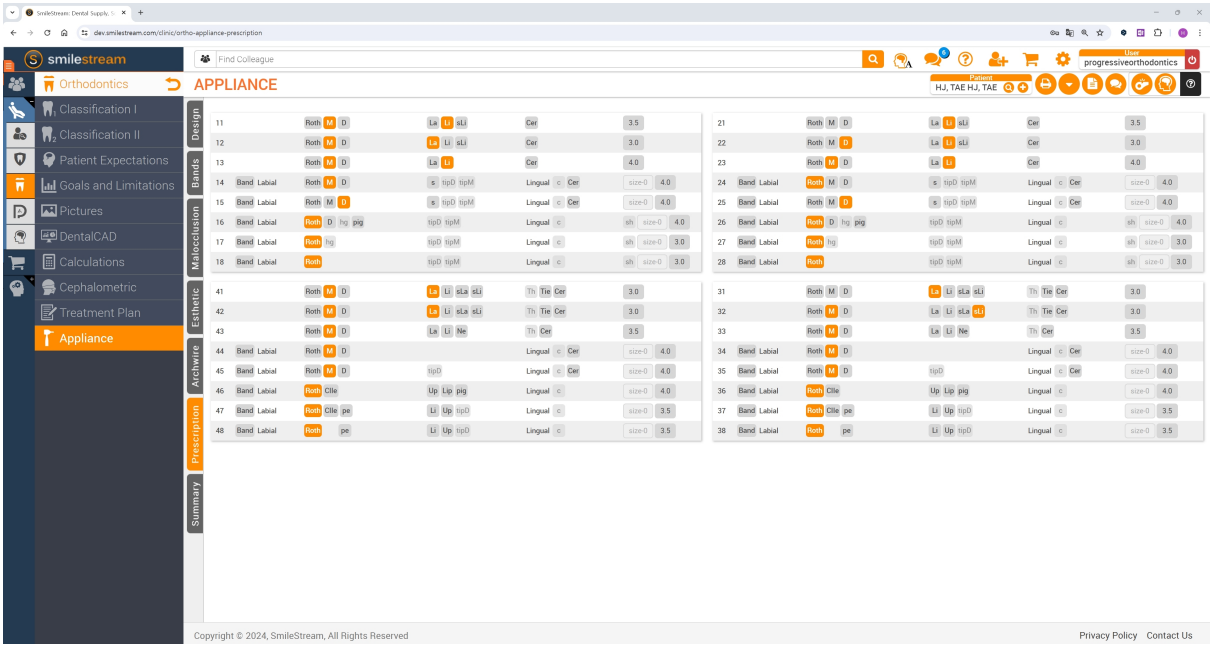


3. Al termine, fare clic su "Completa" nell'angolo in basso a destra per finalizzare e salvare il progetto. Sono disponibili due opzioni: salvare il progetto e passare a SmileStream per completare la procedura di ordinazione, oppure chiudere il programma e salvare il caso come file di progetto in Medit Link per effettuare l'ordinazione in un secondo momento.



4. Se si sceglie di ordinare l'apparecchio immediatamente, tutte le informazioni necessarie per l'ordine dei bracket verranno condivise con SmileStream e si verrà reindirizzati alla pagina seguente. Controllare di nuovo le informazioni inserite automaticamente. Tutte le informazioni possono essere modificate direttamente in SmileStream prima di effettuare un ordine; tuttavia, non verranno aggiornate nell'app.

> **Nota**
>
> Questa funzione è disponibile solo nell'ambiente online.

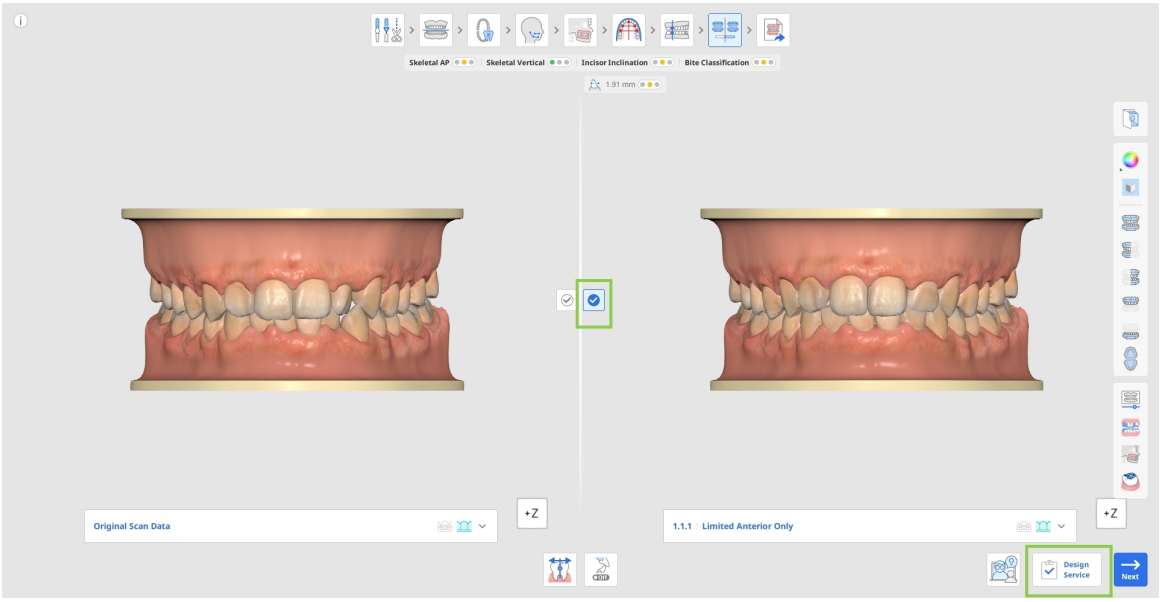


Appendice

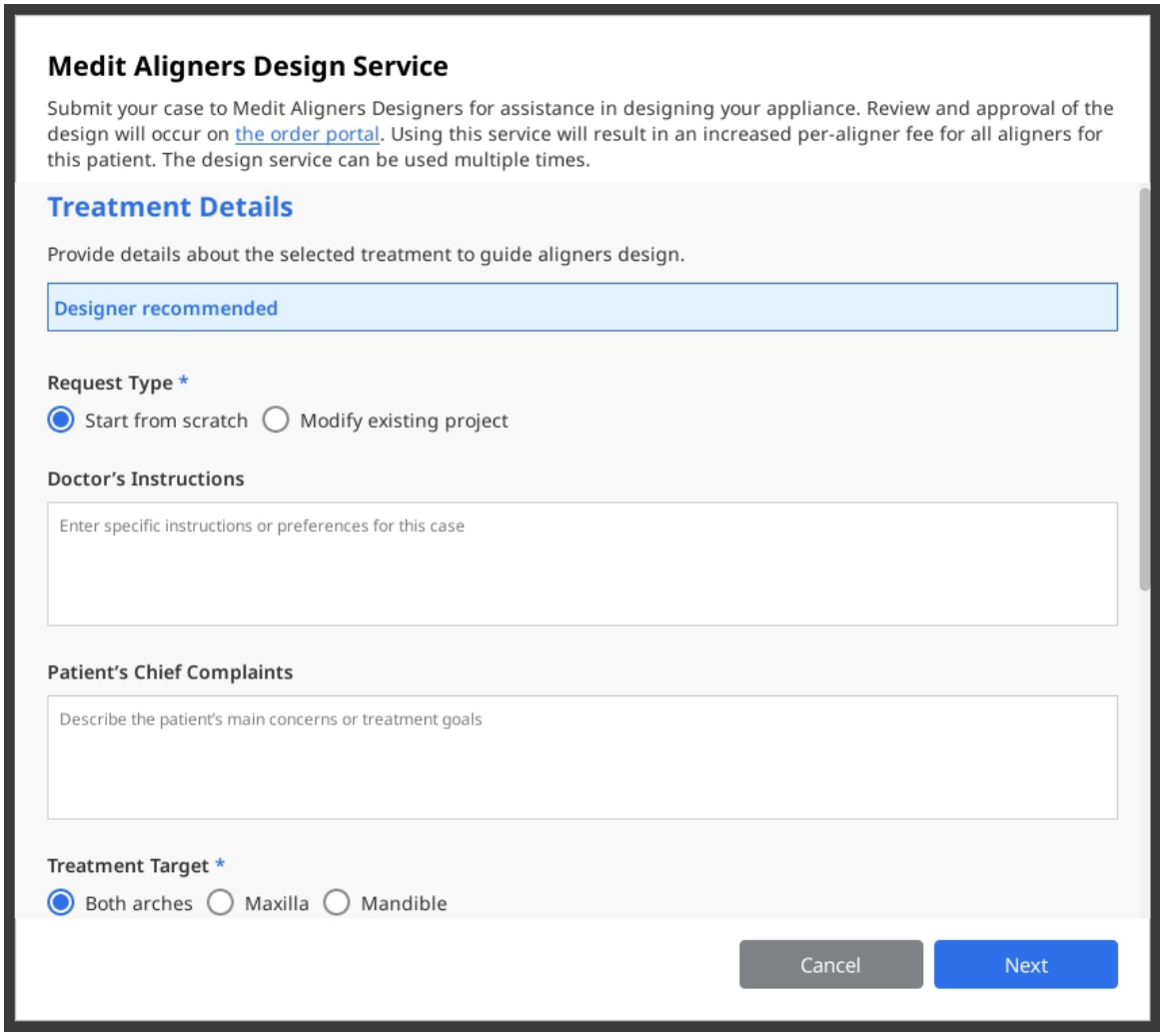
Servizio di progettazione Medit Aligners

Il servizio di progettazione Medit Aligner consente di richiedere contemporaneamente sia la progettazione, sia la fabbricazione degli allineatori. È possibile accedere al servizio cliccando sul pulsante "Servizio di progettazione" nell'angolo inferiore destro del passaggio "Anteprima della simulazione".

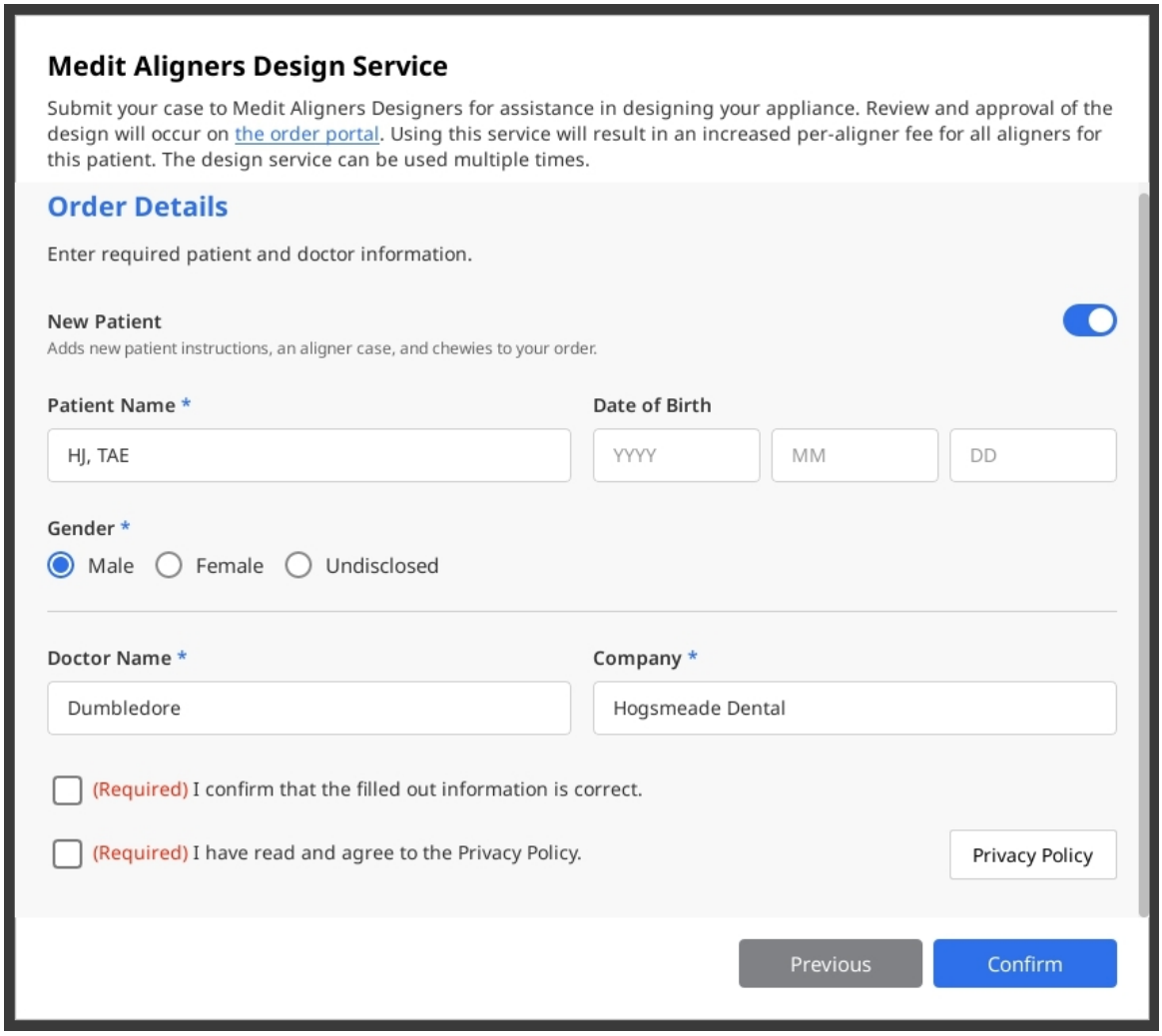
1. Selezionare la simulazione del trattamento preferita e cliccare su "Servizio di progettazione".



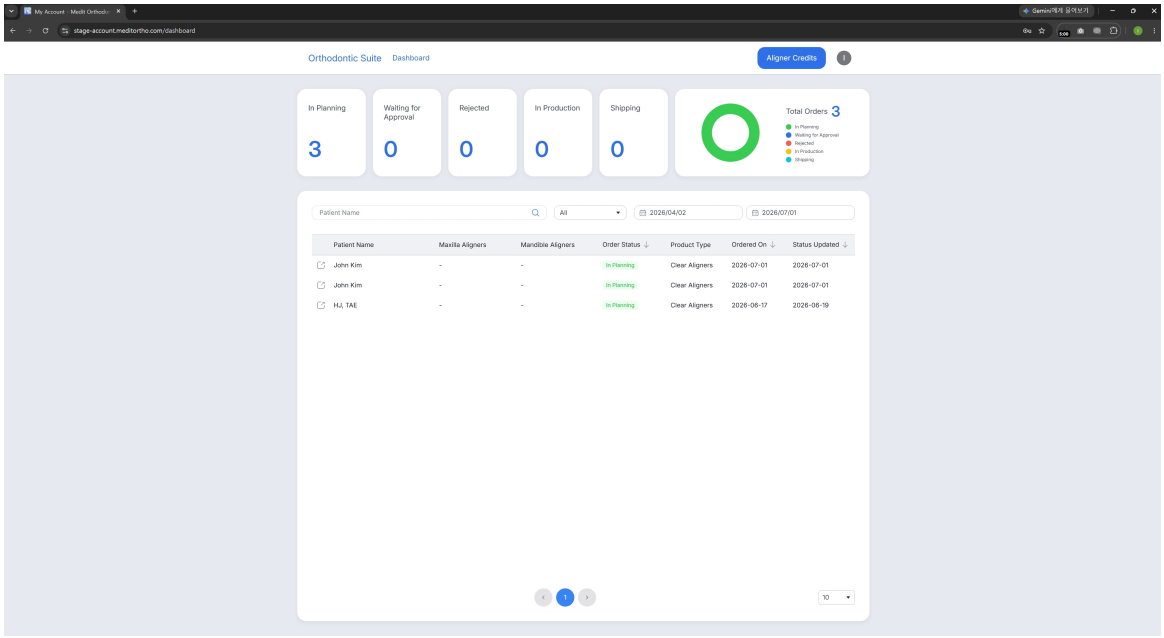
2. Fornire le informazioni richieste sul trattamento e sull'ordine. I campi obbligatori sono contrassegnati da un asterisco (*). Per aiutare il progettista a raggiungere il risultato desiderato e ridurre al minimo le richieste di revisione, si consiglia vivamente di fornire le istruzioni dettagliate del medico e il problema principale segnalato dal paziente.



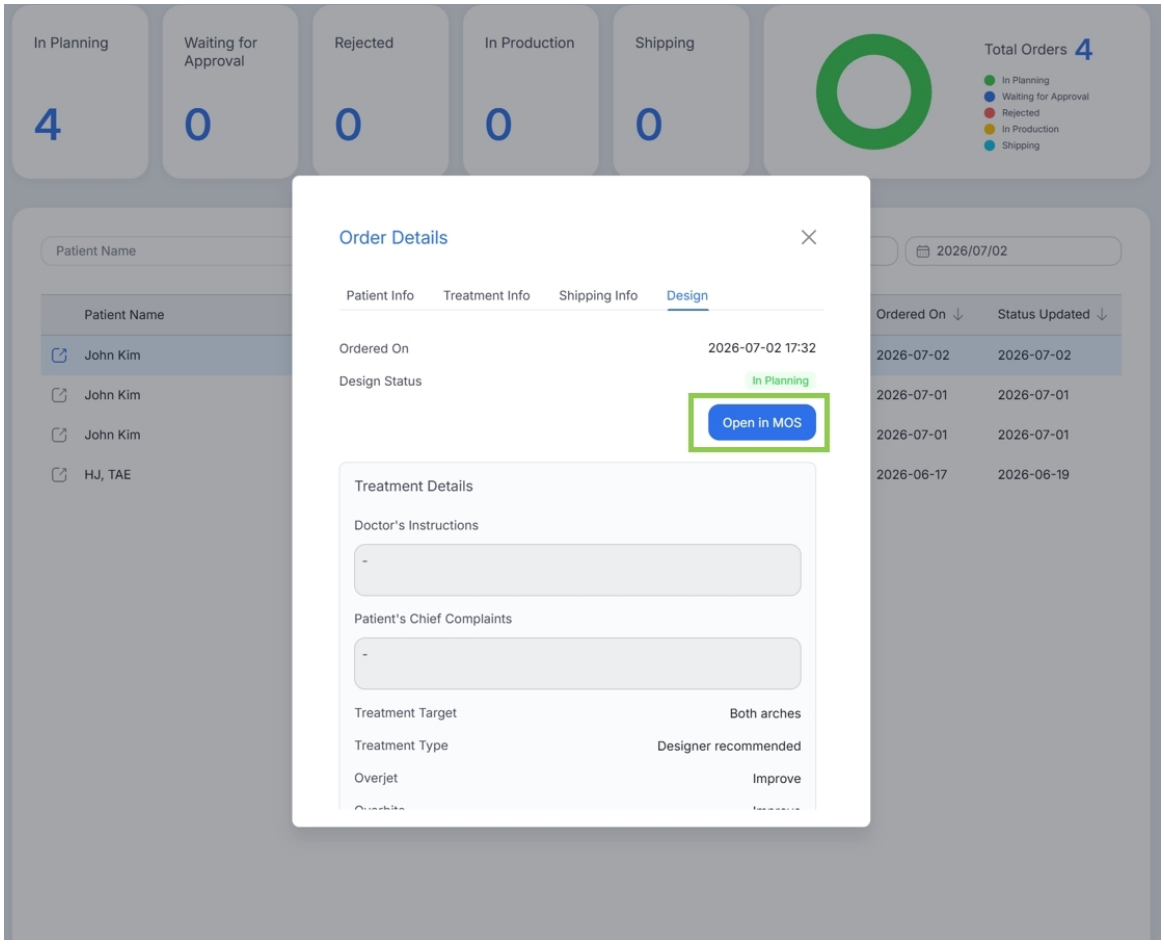
3. Spuntare tutte le caselle obbligatorie, quindi cliccare su "Conferma" per inviare l'ordine.



4. La richiesta di pianificazione, progettazione e fabbricazione viene inviata al centro di produzione per essere elaborata. I dettagli relativi all'ordine e gli aggiornamenti sullo stato possono essere visualizzati e monitorati tramite il Portale degli ordini.

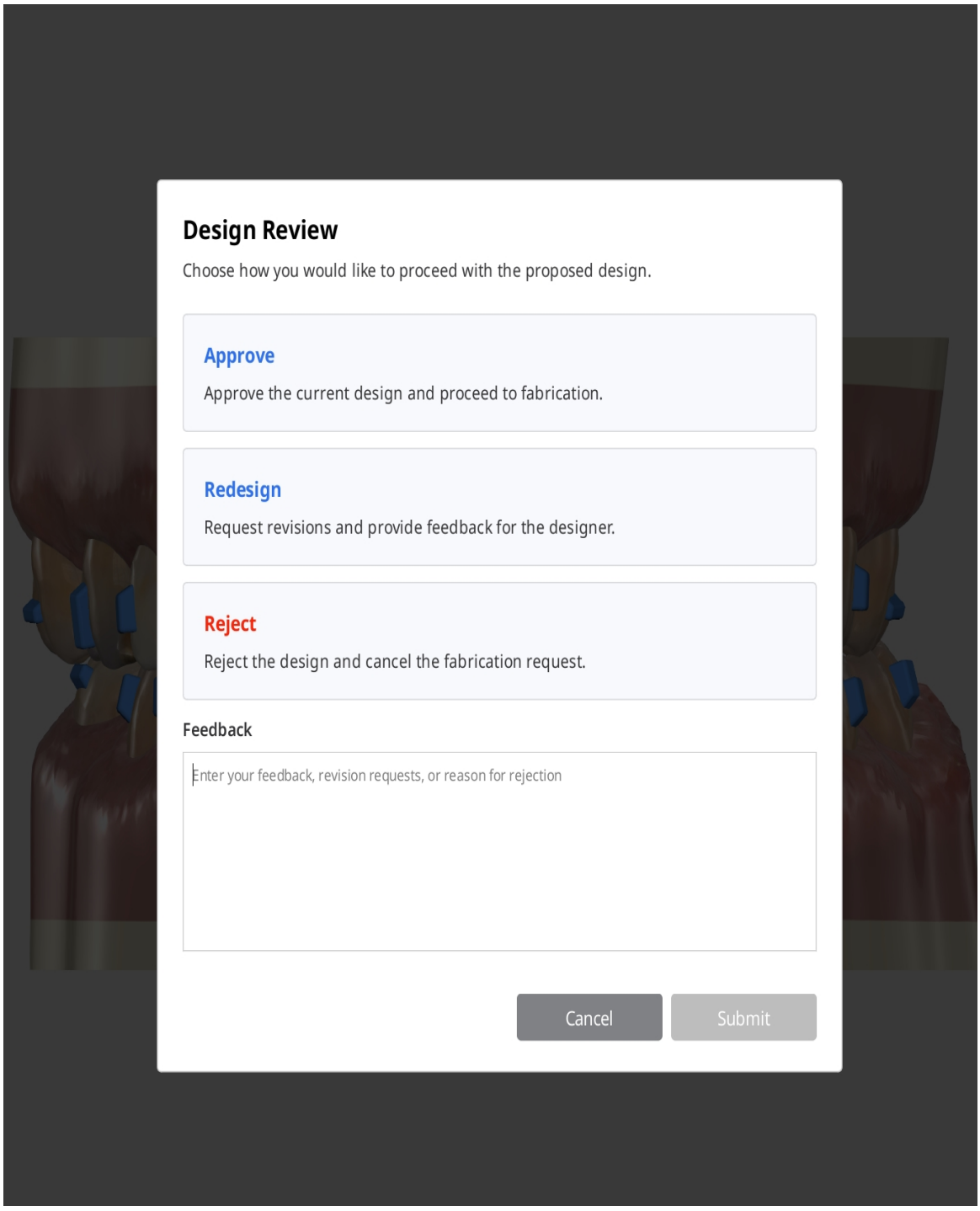


5. Quando il piano del trattamento sarà pronto, l'utente riceverà una notifica via e-mail.
6. Aprire il caso dal Portale degli ordini e avviare Medit Orthodontic Suite per esaminare i risultati della pianificazione. Verificare il risultato del trattamento, la sequenza delle fasi e altri dettagli relativi alla pianificazione e alla progettazione.



7. Terminata la verifica, scegliere una delle seguenti azioni: Approva, Progetta di nuovo o Rifiuta. Quando si richiede una nuova progettazione o si rifiuta un progetto, fornire sempre un feedback per aiutare il progettista ad apportare le modifiche richieste.

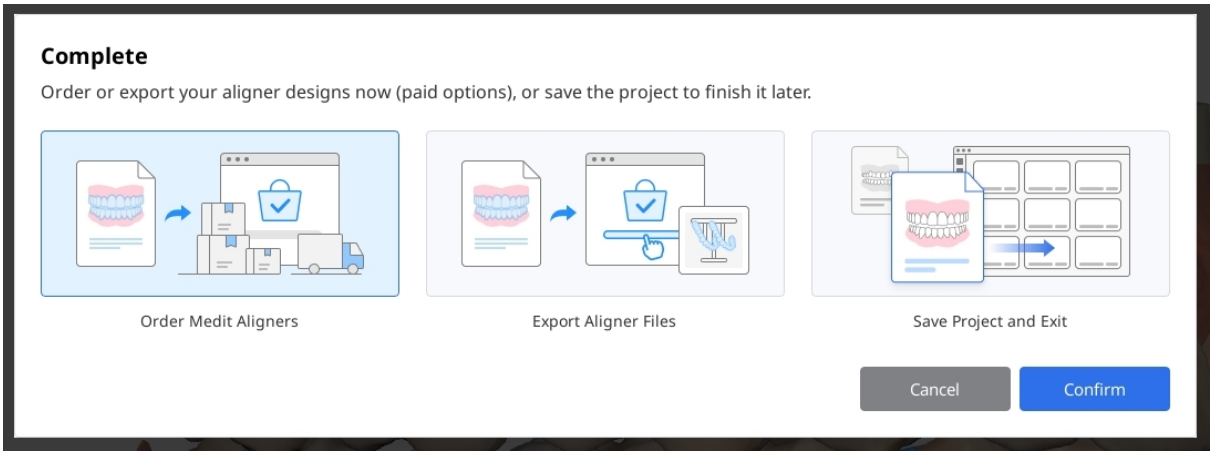
Nota: il rifiuto del progetto annulla sia la richiesta di progettazione sia l'ordine di fabbricazione associato.



8. Una volta approvato il progetto, la fabbricazione degli allineatori inizia automaticamente. È possibile monitorare lo stato di avanzamento della produzione e della consegna tramite il Portale degli ordini.

Ordinazione ed esportazione degli allineatori.

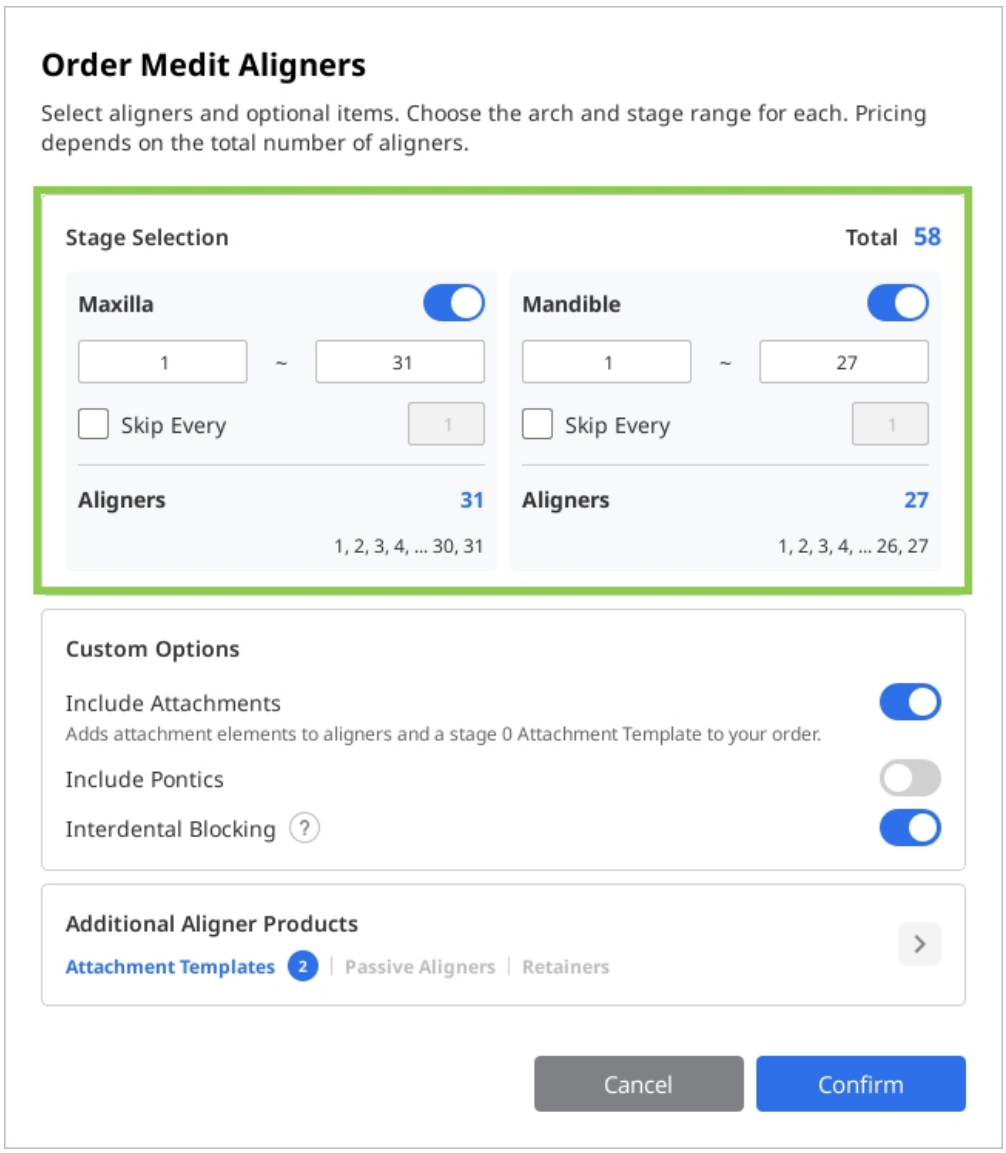
Quando si clicca su "Completa" al termine del flusso di lavoro degli allineatori, è possibile: ordinare Medit Aligners, esportare i file degli allineatori per la produzione interna o salvare il progetto attuale senza eseguire ulteriori azioni. Le prime due opzioni sono a pagamento. Consultare le informazioni sulle tariffe nel Centro assistenza Medit.



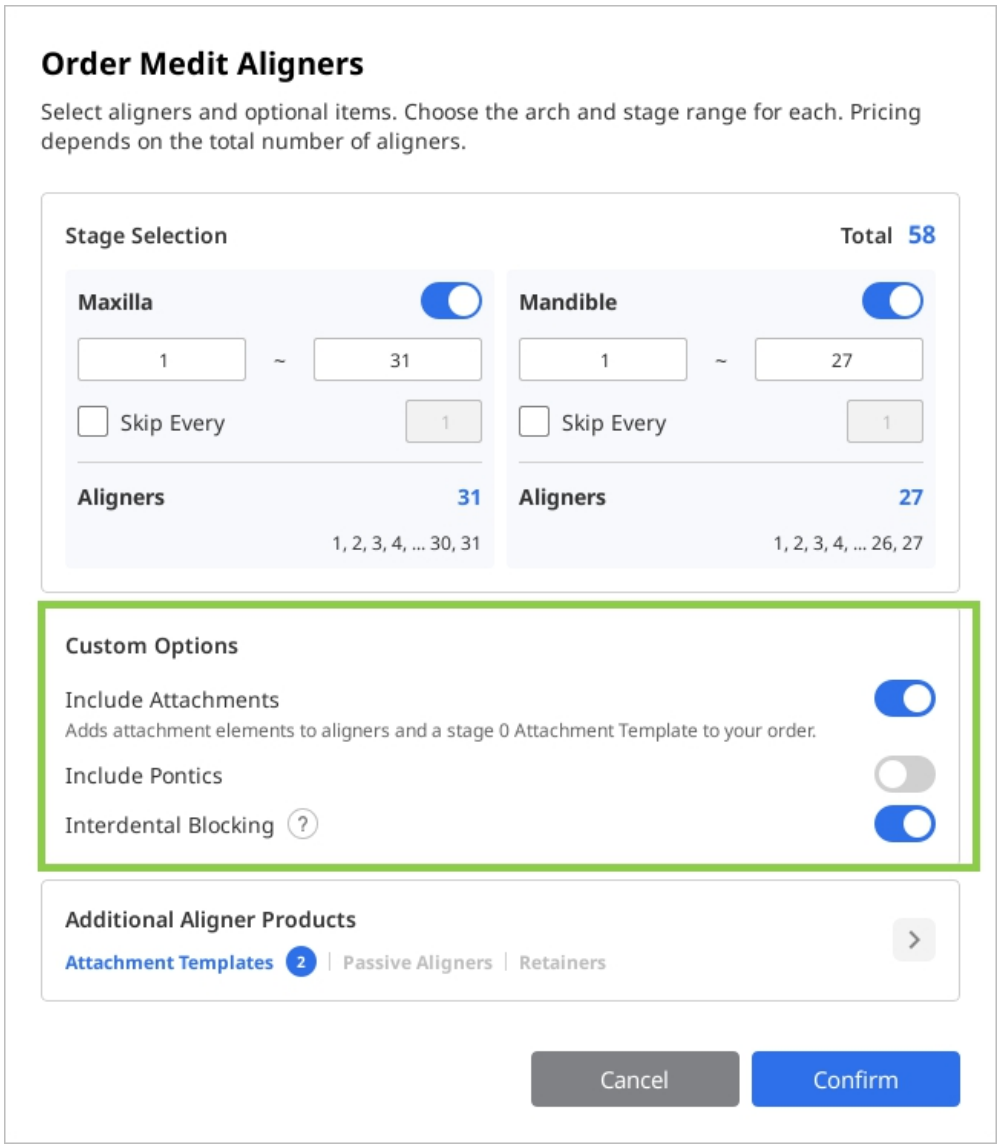
Ordinare Medit Aligners

Scegliere questa opzione per ordinare la fabbricazione degli allineatori in base al piano di trattamento e alla sequenza delle fasi approvati.

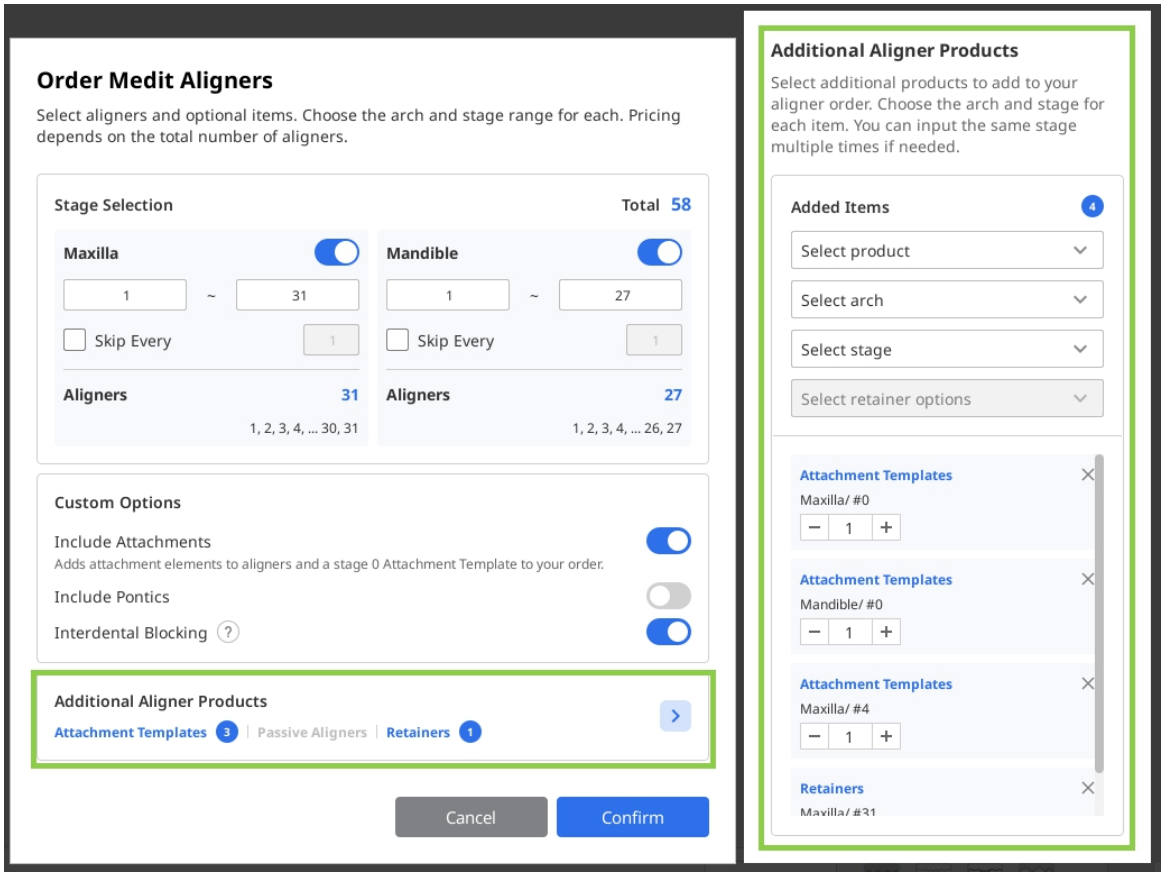
1. Iniziare selezionando le fasi per le quali si desiderano gli allineatori. È possibile attivare o disattivare ciascuna arcata tramite l'apposito interruttore. Inserire i numeri della prima e dell'ultima fase da includere nell'ordine. Se necessario, attivare "Salta ogni" e inserire l'intervallo desiderato per fabbricare gli allineatori a cadenza regolare. Verificare il numero totale degli allineatori, come mostrato di seguito. La tariffa è stabilita da questo numero.



2. Successivamente, configurare le opzioni personalizzate. È possibile scegliere se includere o escludere pontic e attachment negli allineatori da fabbricare.



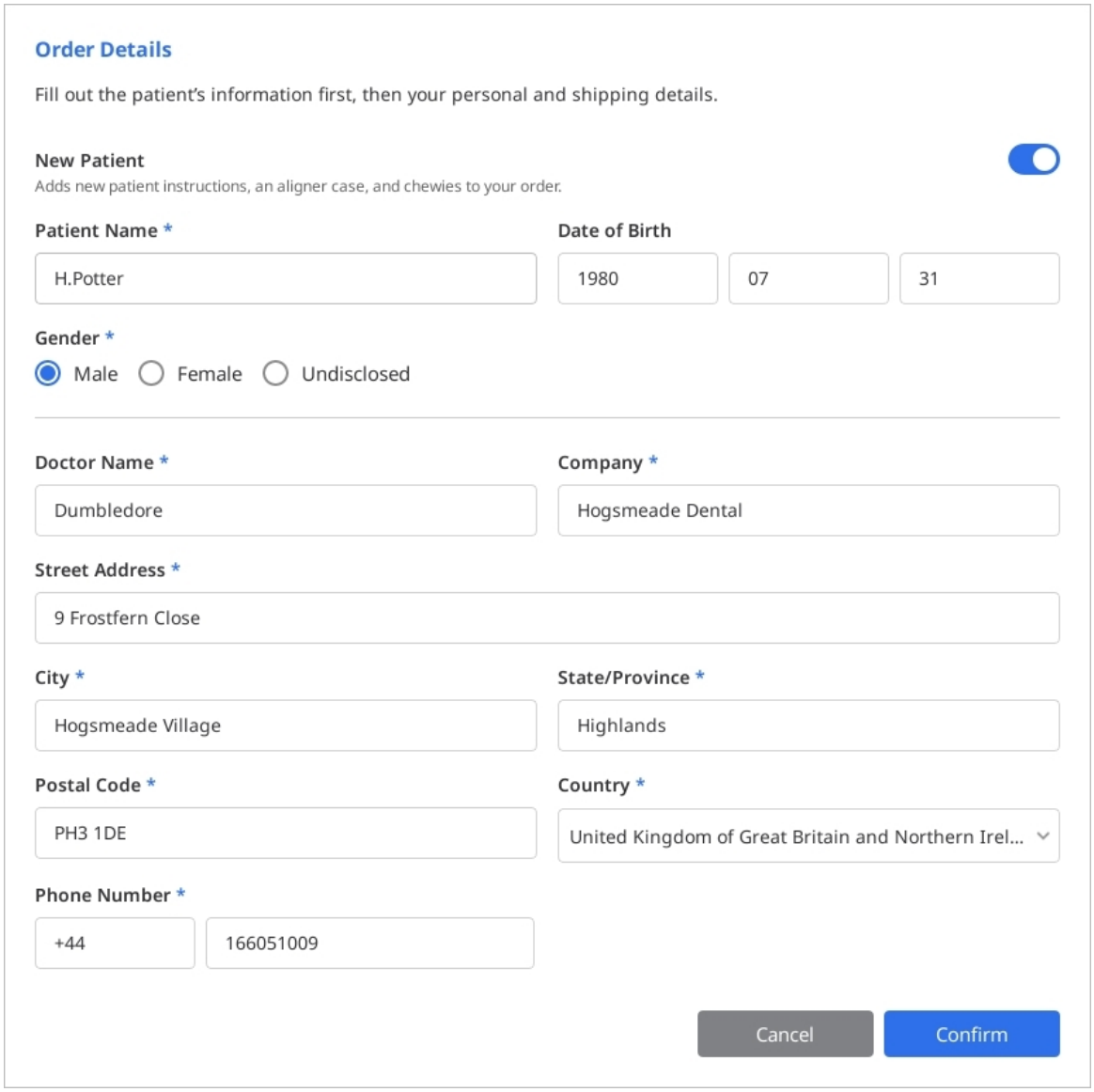
3. Aprire il pannello Prodotti aggiuntivi per allineatori e selezionare il prodotto da aggiungere, l'arcata e le fasi desiderate. Tutti gli elementi aggiunti verranno visualizzati nell'elenco Elementi aggiunti, dal quale potranno essere rimossi all'occorrenza.



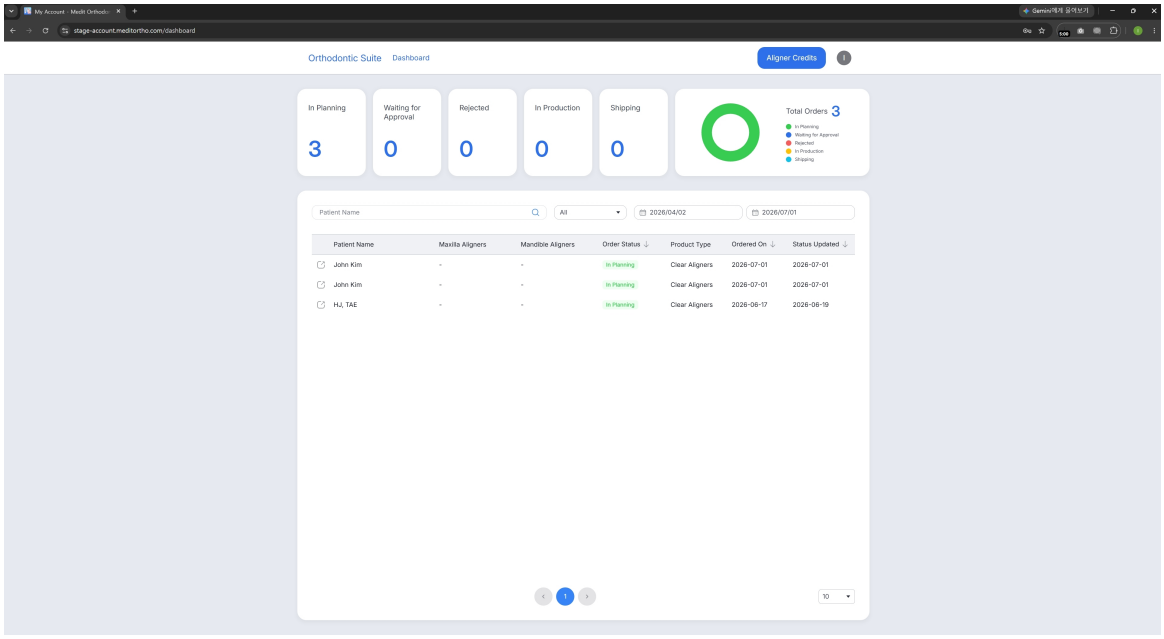
4. Rivedere le opzioni selezionate, quindi cliccare su "Conferma".

5. Nella finestra di dialogo successiva, inserire i dati del medico e del paziente necessari per effettuare l'ordine.

   Se l'ordine riguarda un nuovo paziente, attivare l'apposito interruttore per includere la custodia degli allineatori, i chewie e le istruzioni.



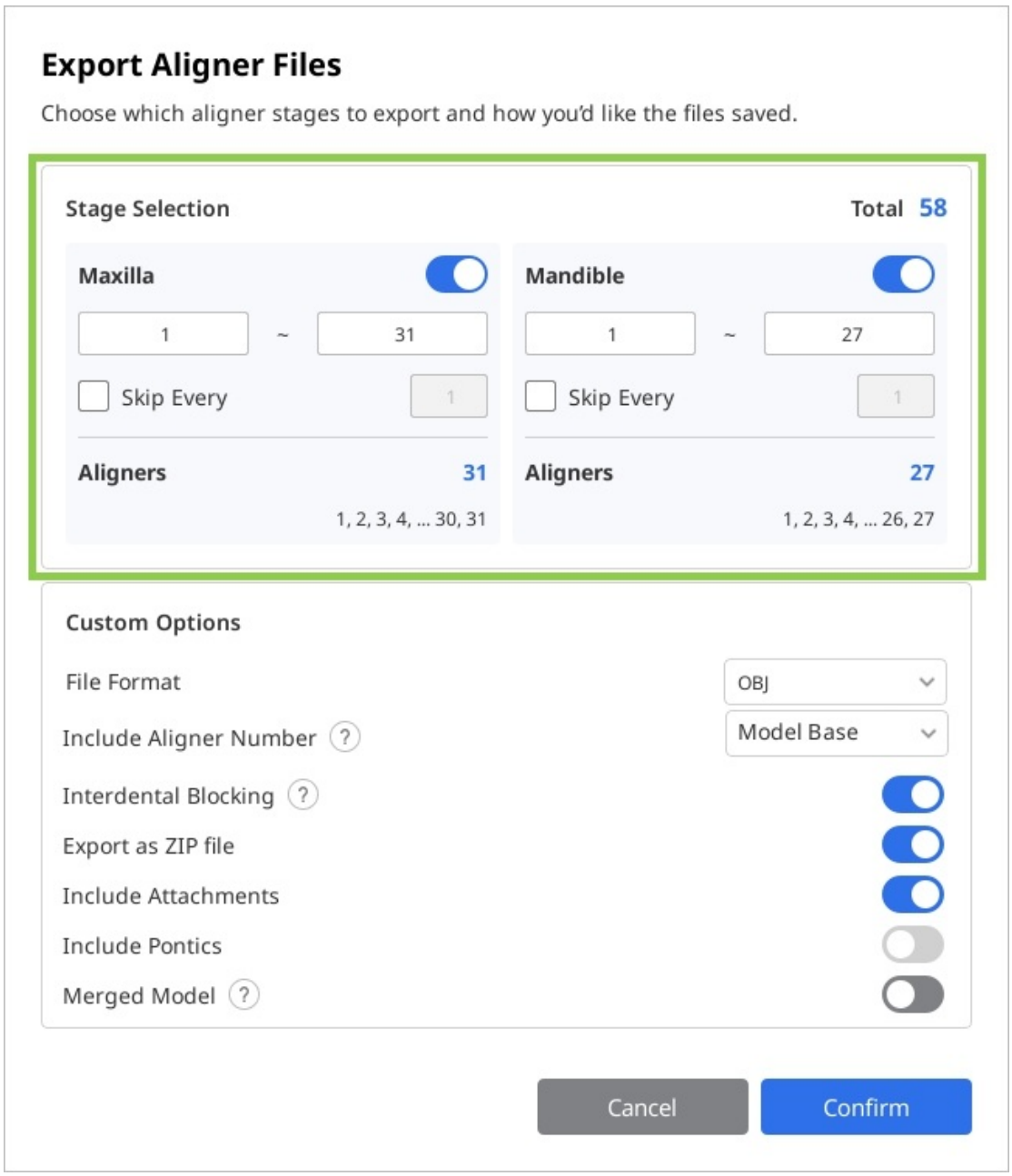
6. Una volta effettuato l'ordine, è possibile monitorarne lo stato nel Portale degli ordini. È possibile accedervi dal Menu dell'app > Portale degli ordini, oppure visitando il sito web di Medit Ortho all'indirizzo **https://www.meditortho.com.**



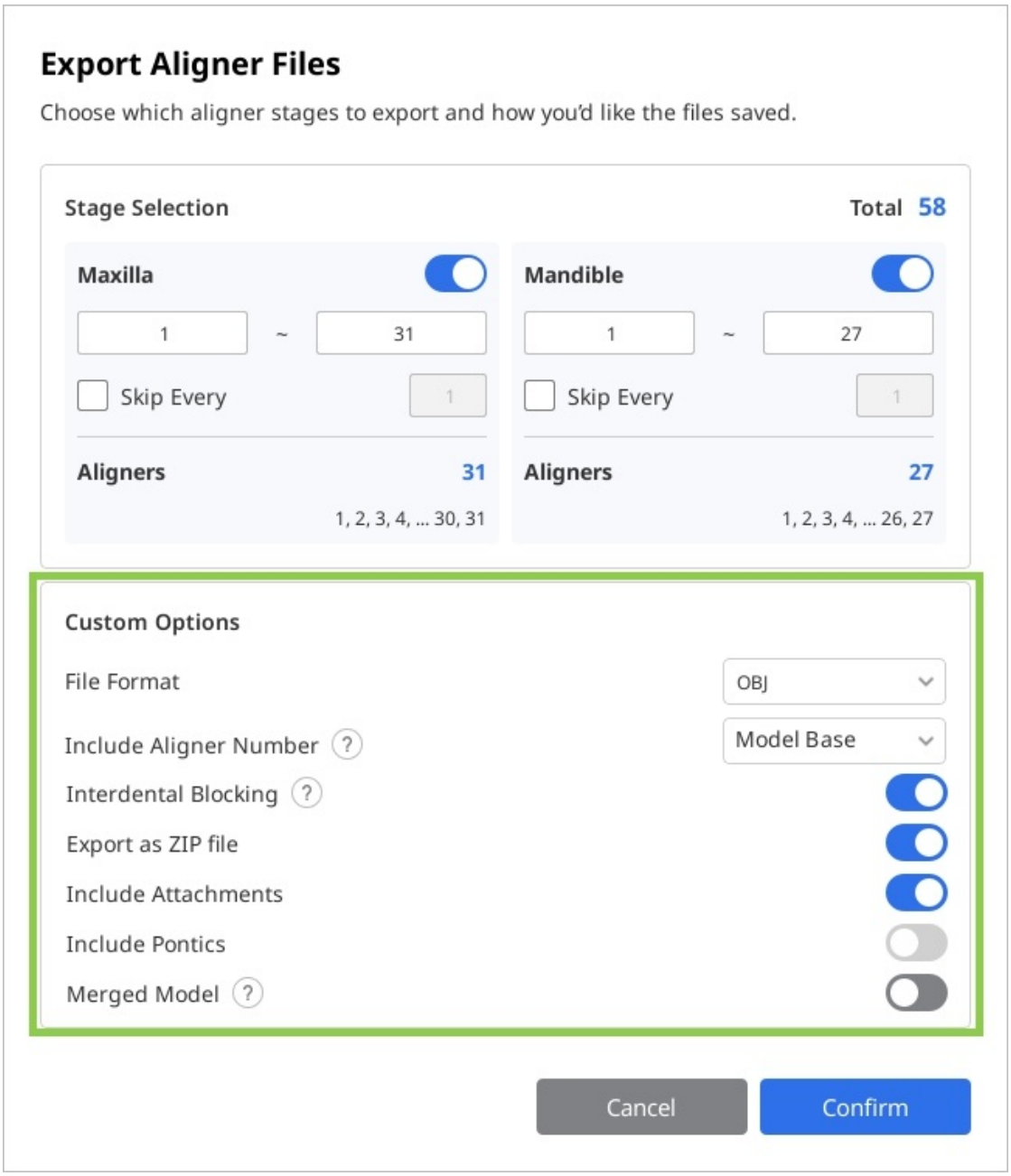
Esportare i file per la produzione interna

Scegliere questa opzione per esportare i file degli allineatori per la produzione interna.

1. Iniziare selezionando le fasi per le quali si desiderano gli allineatori. È possibile attivare o disattivare ciascuna arcata tramite l'apposito interruttore. Inserire i numeri della prima e dell'ultima fase da includere nell'esportazione. Se necessario, attivare "Salta ogni" e inserire l'intervallo desiderato per esportare i file degli allineatori a cadenza regolare. Verificare il numero totale degli allineatori, come mostrato di seguito. La tariffa è stabilita da questo numero.



2. Successivamente, configurare le opzioni di esportazione disponibili per i file finali degli allineatori in base alle proprie preferenze.



3. Rivedere le opzioni selezionate, quindi cliccare su "Conferma".
4. Al termine, i file esportati saranno disponibili nel caso Medit Link.

Progressive Orthodontics USA
135 Columbia #101, Aliso Viejo
California 92656, United Sates

Developed by **Medit Corp.**

Contact for Product Support
Email: support@medit.com
Tel: +82-2-2193-9600

Powered by Document360