Nuovo a partire da: 11.2019



inLab SW

Versione software 20.0.x

Manuale per l'utente



# Indice

1	Intro	duzione	9				
	1.1	Gentile Cliente,	9				
		1.1.1 Contatti	9				
	1.2	Copyright e marchi registrati	10				
2	Indica	azioni generali	11				
	2.1	Avvertenze generali di sicurezza	11				
		2.1.1 Indicazioni di applicazione	12				
	2.2	Accessori	13				
	2.3	Struttura del manuale	13				
		2.3.1 Definizione dei diversi livelli di pericolo	13				
		2.3.2 Formattazione e caratteri utilizzati	14				
		2.3.3 Convenzioni	14				
		2.3.4 Formati Manuale (Guida)	15				
		2.3.5 Schema dentario utilizzato	15				
		2.3.6 Formato file	15				
3	Primi passaggi1						
	3.1	Installazione del software	16				
	3.2	Disinstallazione del software	17				
	3.3	Protezione contro la duplicazione					
	3.4	Come scaricare il software					
	3.5	Avvio del software	19				
4	Interfaccia utente						
	4.1	Finestra di dialogo informativa	20				
	4.2	Barra delle fasi	21				
		4.2.1 AMMINISTRAZIONE	21				
		4.2.2 SCANSIONE	21				
		4.2.3 MODELLO	21				
		4.2.4 DESIGN	22				
		4.2.5 ESPORTAZIONE	22				
	4.3	Barra degli oggetti	22				
	4.4	Tavolozza laterale	23				
	4.5	Menu contestuale	24				
	4.6	Menu dei passaggi	24				

4.7	Menu c	di sistema.				
	4.7.1	Ripristing	o della vista iniziale			
	4.7.2	Salvatag	gio del caso			
	4.7.3	Salvatag	gio del caso con nome			
	4.7.4	Importaz	ione del caso			
	4.7.5	Esportaz	zione del caso			
	4.7.6	Collegan	nento tra laboratori			
	4.7.7	Paramet	ri			
	4.7.8	Apparec	chi			
	4.7.9	Avvio de	lle applicazioni			
	4.7.10	Gestione	e licenze			
	4.7.11	Impostaz	zioni			
	4.7.12	Aiuto				
	4.7.13	Modalità	finestra			
	4.7.14	Chiusura	a del programma			
4.8	Vista in	niziale	·			
	4.8.1	Creazior	ie di un nuovo ordine			
	4.8.2	Ricerca di un paziente o un caso				
	4.8.3	Elaborazione dei dati di un caso				
		4.8.3.1	Elaborazione dei dati di un caso			
		4.8.3.2	Rimozione del paziente o del caso			
		4.8.3.3	Apertura del caso			
		4.8.3.4	Esportazione del caso			
		4.8.3.5	Aggiunta di un nuovo caso			
Conf	igurazion	e				
5.1	Parame	etri				
5.2	Appare	ecchi				
	5.2.1	inEos X5	5			
		5.2.1.1	Ripristino delle impostazioni			
		5.2.1.2	Calibrazione del braccio motorizzato			
5.3	Imposta	azioni				
	5.3.1	Schema	dei denti ADA/FDI			
	5.3.2	Messaggi di avviso				
	5.3.3	Banca dati ordini				
	5.3.4	Lingua				
	5.3.5	Migliorar	nenti della qualità			
	5.3.6	II mio ma	ateriale			
5.4	Macchi	ina generio	ca			
		-	a generica			

5

6	Tipi di	i restauro	o e modalità	a di design	49
	6.1	Tipi di r	estauro		49
	6.2	Modalit	à di design		51
		6.2.1	Informazio	oni generali sulla biogenerica	51
		6.2.2	Biogeneri	ca individuale	51
		6.2.3	Copia		52
		6.2.4	Copia e ri	balta	52
		6.2.5	Copia 1 a	1	52
		6.2.6	Anatomica	a / Penetrazione	52
		6.2.7	Sottostrut	tura	53
		6.2.8	Telescopi	0	53
		6.2.9	Barre		53
		6.2.10	Multistrate	))	53
		6.2.11	Gengiva		53
7	Elabo	razione o	degli ordini		54
	7.1	Strume	nti e funzio	ni della tavolozza laterale	54
		7.1.1	Opzioni di	i vista	54
		7.1.2	Utensili		55
			7.1.2.1	Registrazione buccale	55
			7.1.2.2	Strumenti occlusione buccale	56
			7.1.2.3	Forma	56
			7.1.2.4	Taglio di aree del modello	58
			7.1.2.5	Correzione dei difetti	58
			7.1.2.6	Ripristino del modello (fase MODELLO)	59
			7.1.2.7	Modellamento	59
			7.1.2.8	Tracciatura del margine di preparazione	59
			7.1.2.9	Immissione della linea di base sulla gengiva	60
			7.1.2.10	Posizionamento e rotazione	60
			7.1.2.11	Ricalcolo dei restauri	61
			7.1.2.12	Deformazione	61
			7.1.2.13	Variazione biogenerica	63
			7.1.2.14	Riduzione	63
			7.1.2.15	Canale per la vite	65
			7.1.2.16	Adeguamento dei contatti	65
			7.1.2.17	Attacco	65
			7.1.2.18	Variazione incisale	67
			7.1.2.19	Utilizzo della maschera gengivale	67
			7.1.2.20	Scalatura	68
			7.1.2.21	Creazione di una matrice	68

		7.1.2.22	Menu contestuale	69
		7.1.2.23	Adattamento dei connettori	69
		7.1.2.24	Adattamento della linea di base degli elementi intermedi	70
	7.1.3	Visualizza	azione di oggetti	71
	7.1.4	Strumenti	di analisi	74
	7.1.5	Artikulatio	on	77
	7.1.6	Progettaz	ione sorriso	79
		7.1.6.1	Caricamento di un'immagine di riferimento	80
		7.1.6.2	Impostazione di punti di riferimento	80
		7.1.6.3	Adattamento della distanza tra i canthi	81
		7.1.6.4	Orientamento della mascella	81
		7.1.6.5	Livelli di guida	81
	7.1.7	Dettagli d	el caso	82
7.2	Fase A	MMINISTR	AZIONE	83
	7.2.1	Creazione	e dei restauri	84
		7.2.1.1	Creazione della corona	84
		7.2.1.2	Creazione di corone multiple	85
		7.2.1.3	Creazione Ponti anatomico (sottostruttura)	87
		7.2.1.4	Creazione di ponti multistrato	89
		7.2.1.5	Creazione del ponte dell'impianto sul pilastro multi- unità o sul livello dell'impianto.	92
		7.2.1.6	Creazione del ponte dell'impianto su TiBase	94
		7.2.1.7	Creazione della barra	97
		7.2.1.8	Creazione delle indicazioni Atlantis	98
		7.2.1.9	Realizzazione della sagoma di foratura	100
		7.2.1.10	Creazione della protesi	101
7.3	Fase S	CAN		102
	7.3.1	Descrizio	ne della fase di scansione	102
		7.3.1.1	Panoramica della fase di scansione	102
		7.3.1.2	Lista degli oggetti	103
		7.3.1.3	Menu dei passaggi	104
		7.3.1.4	Testi e immagini di supporto	104
	7.3.2	Esecuzio	ne di una ripresa	105
		7.3.2.1	inEos X5	105
		7.3.2.2	Riprese successive	118
		7.3.2.3	Casi applicativi di esempio	118
		7.3.2.4	Chiusura della fase	127

	7.4	Fase M	ODELLO		128			
		7.4.1	Elaborazio	ne del modello	128			
7.4.2			Registrazione buccale					
		7.4.3	Correlazione manuale per campi immagine					
		7.4.4	Strumenti occlusione buccale					
		7.4.5	Definizion	e dell'asse del modello	132			
		7.4.6	Elaborazione della linea mascellare continua (solo per riprese extraorali)					
		7.4.7	Modellamento della preparazione					
		7.4.8	Immission	e del margine di preparazione o della protesi	135			
		7.4.9	Block-out	del modello nelle protesi	139			
		7.4.10	Analisi del	modello nelle protesi	139			
		7.4.11	Definizion	e dell'asse di inserzione	140			
			7.4.11.1	Preparazione dell'asse di inserzione corretto	140			
			7.4.11.2	Ridefinizione dell'asse d'inserzione	141			
			7.4.11.3	Visualizzazione della guaina dell'asse d'inserzione	142			
			7.4.11.4	Impostazione dell'asse d'inserzione per l'elemento gengiva	142			
		7.4.12	Chiusura o	della fase	142			
	7.5	Fase DE	ESIGN		143			
		7.5.1	Parametri	del restauro	143			
		7.5.2	Passaggio	morfologia	143			
		7.5.3	Passaggio	posizionamento	144			
			7.5.3.1	Inserimento e rimozione del secondo molare	145			
		7.5.4	Modifica d	egli elementi	145			
		7.5.5	Modifica d	ei connettori	146			
		7.5.6	Finalizzazione del passaggio					
		7.5.7	Chiusura d	della fase	146			
		7.5.8	Modifica n	nultistrato	146			
	7.6	Fase ES	SPORTAZIO	ONE	147			
		7.6.1	Esportazio	one restauro	147			
	Esem	pi di cost	ruzione		148			
	8.1	Pilastro	- Biogeneri	ca individuale - A strati	148			
		8.1.1	Creazione	di un nuovo restauro	148			
		8.1.2	Ripresa di	una preparazione	149			
		8.1.3	Elaborazio	one del modello	149			
		8.1.4	Registrazi	one occlusale	149			
		8.1.5	Definizion	e dell'asse del modello	149			
		8.1.6	Visualizza	zione di aree	150			

	8.1.7	Selezione	del corpo di scansione	150			
	8.1.8	Elaborazi	one della linea di base	151			
	8.1.9	Definizion	e dell'asse del restauro	151			
	8.1.10	Adeguam	ento dei parametri	152			
	8.1.11	Elaborazio	one del restauro	152			
	8.1.12	Realizzaz	ione dei restauri	153			
8.2	Pilastro	- Biogener	ica individuale	154			
	8.2.1	Creazione	e di un nuovo restauro	154			
	8.2.2	Ripresa d	Ripresa di una preparazione				
	8.2.3	Elaborazio	one del modello	155			
	8.2.4	Registraz	one occlusale	155			
	8.2.5	Definizion	e dell'asse del modello	155			
	8.2.6	Visualizza	izione di aree	156			
	8.2.7	Selezione	del corpo di scansione	156			
	8.2.8	Elaborazi	one della linea di base	157			
	8.2.9	Definizion	e dell'asse del restauro	157			
	8.2.10	Adeguam	ento dei parametri	158			
	8.2.11	Elaborazi	one del restauro	158			
	8.2.12	Realizzaz	ione dei restauri	158			
8.3	Pilastro	- struttura.		159			
	8.3.1	Creazione	e di un nuovo restauro	159			
	8.3.2	Ripresa d	i una preparazione	160			
	8.3.3	Elaborazio	Elaborazione del modello				
	8.3.4	Registrazione occlusale					
	8.3.5	Definizion	e dell'asse del modello	160			
	8.3.6	Visualizza	zione di aree	161			
	8.3.7	Selezione	del corpo di scansione	161			
	8.3.8	Elaborazi	one della linea di base	162			
	8.3.9	Definizion	e dell'asse del restauro	162			
	8.3.10	Adeguam	ento dei parametri	163			
	8.3.11	Elaborazi	one del restauro	163			
	8.3.12	Realizzaz	ione dei restauri	163			
8.4	Ponte a	natomico c	ppure ridotto ad avvitamento diretto	164			
	8.4.1	Fase AMM	/INISTRAZIONE	164			
		8.4.1.1	Creazione di un nuovo restauro	164			
		8.4.1.2	Collegamento dell'impianto	164			
		8.4.1.3	Selezione del dispositivo di molaggio	165			
		8.4.1.4	Materialauswahl	165			

		8.4.2	Fase SC/	AN	165
			8.4.2.1	Ripresa della mascella	165
			8.4.2.2	Ripresa delle posizioni dell'impianto	166
		8.4.3	Fase MO	DELLO	167
		8.4.4	Fase DE	SIGN	167
		8.4.5	Fase ESF	PORTAZIONE	167
	8.5	Protesi	completa o	con denti individuali/corona dentale	168
	8.6	Protesi	completa o	con denti da protesi	175
	8.7	Protesi	completa o	con prova	177
9	Sugge	erimenti e	e trucchi		178
-	9.1	Tasti di	scelta rapi	da	178
10	Portal	e Conne	ct Case Ce	enter	181
	10.1	Avvio d	el portale (	Connect Case Center	181
	10.2	Elenco	ordini		181
	10.3	Dati di r	restauro		181
	10.4	Dati di d	ordinazione	9	181
	10.5	Informa	izioni aggiu	Intive	182
	10.6	Visualiz	zazione de	ell'ordine di lavoro	182
	10.7	Verifica	del model	lo	182
	10.8	Accetta	zione/rifiut	o dell'ordine	183
	10.9	Elenco	degli ordin	i che compare automaticamente	183
	10.10	Funzior	ne chat		183
	10.11	Invio de	ei dati		184
11	Produ	zione di	CEREC G	uide 2	185
	11.1	Impront	ta ottica		185
	11.2	Radiog	rafia 3D e j	progettazione dell'impianto	186
	11.3	Progette	o ed elabo	razione di CEREC Guide 2	187
	11.4	Interver	nto chirurgi	со	189
	Indice	analitico	)		190

# Introduzione

# 1.1 Gentile Cliente,

Grazie per l'acquisto del software inLab SW 16 di Sirona.

Questo software, in combinazione con lo scanner inEos X5 e le impronte ottiche, consente la ricezione tramite il portale Connect Case Center e, in combinazione con gli apparecchi inLab MC XL e inLab MC X5, la creazione assistita da computer di restauri dentali da diversi materiali.

L'uso non idoneo e non conforme alle indicazioni può causare pericoli e danni. Si prega quindi di leggere con attenzione il presente manuale e di seguire scrupolosamente le istruzioni d'uso corrispondenti, tenendoli sempre a portata di mano.

Per acquisire la dovuta padronanza dell'apparecchio, proponiamo degli esempi descritti nel modello di esercitazione sui quali è possibile esercitarsi.

Per evitare danni alle persone e alle attrezzature ricordiamo inoltre di rispettare le avvertenze di sicurezza.

ll team inLab

#### 1.1.1 Contatti

In caso di questioni tecniche, il nostro modulo di contatto è disponibile al seguente indirizzo internet: http://srvcontact.sirona.com

Sirona Dental Systems GmbH Fabrikstrasse 31 64625 Bensheim Deutschland

Tel.: +49 (0) 6251/16-0 Fax: +49 (0) 6251/16-2591 E-Mail: contact@dentsplysirona.com www.dentsplysirona.com

Servizio di Assistenza Clienti

Indirizzo del produttore



# 1.2 Copyright e marchi registrati

Copyright	© Sirona Dental Systems GmbH. Tutti i diritti riservati.
	Le informazioni contenute nel presente manuale possono essere modificate senza preavviso.
	Il software, inclusa la rispettiva documentazione, è tutelato dai diritti di autore e deve quindi essere trattato come ogni altro tipo di materiale tutelato.
	Incorre in reato chi, senza autorizzazione scritta da parte di Sirona Dental Systems GmbH, riproduce il presente software su qualsiasi supporto dati per uno scopo diverso da quello dell'uso personale.
Marchio registrato	Microsoft <sup>®</sup> e Windows 10 <sup>®</sup> sono marchi registrati.
	Windows <sup>™</sup> è un marchio registrato di Microsoft Corporation.
	Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.
Componenti di altri produttori	In questo software sono utilizzati componenti prodotti da:
	Zlib: © 1995-2002 Jean-loup Gailly, Mark Adler e Greg Roelofs
	PaintLib: © 1996-2000 Ulrich von Zadow
	LibTiff: © 1988-1997 Sam Leffler
	© 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.
	LeadTools: © 1991-2000 LEAD Technologies, Inc.
	Le indicazioni sulle librerie 3rd Party Code (con codice di fornitori terzi) sono salvate nel file license.pdf nella directory di installazione.

# 2 Indicazioni generali

Leggere con attenzione e integralmente il presente documento e osservarlo scrupolosamente. Tenerlo sempre a portata di mano.

Lingua originale di questo documento: Tedesco

# 2.1 Avvertenze generali di sicurezza

#### Utilizzo esclusivo del software originale

Utilizzare esclusivamente il software originale o un software approvato da Dentsply Sirona. Per la creazione di restauri e apparecchiature non devono essere utilizzati componenti software manipolati oppure non approvati.

Non devono essere installati software e componenti software utilizzando dati errati.

Controllare inoltre che per ciascun componente installato sia presente l'autorizzazione per il proprio Paese. A tale proposito, rivolgersi al proprio rivenditore.

#### Verifica della versione software installata

Durante il funzionamento è possibile verificare il tipo di versione installata.

1. Nella barra delle fasi fare clic sulla scritta "inLab".



- 2. Fare clic sulla freccia (A) della finestra aperta.
- **3.** Nella finestra ampliata sono visualizzate tutte le informazioni rilevanti del software inLab SW.



#### Controllo del restauro da parte di personale istruito

Ogni restauro prodotto con questo software deve essere sottoposto al controllo di una persona opportunamente istruita (ad es. odontotecnico o dentista), per certificarne l'idoneità.

#### Prestare attenzione alle indicazioni del produttore del materiale

Attenersi alle indicazioni di lavorazione e alle possibilità di combinazione dei produttori di materiali/impianti vigenti nel proprio Paese.

#### Solo per gli USA

**ATTENZIONE:** In base alla legge federale degli USA, questo prodotto deve essere venduto solo a medici, dentisti o esperti autorizzati o su loro incarico.

#### 2.1.1 Indicazioni di applicazione

Per l'utilizzo laboratori odontotecnici o studi dentistici. Realizzazione o importazione delle impronte ottiche di arcate dentate, parzialmente o completamente edentule del modello o dell'impronta.

Importazione oppure costruzione ed export di:

- Restauri supportati dai denti,
- Restauri supportati da impianti,
  - Ad avvitamento diretto,
  - Auf TiBasen oder Multiunitabutments,
- Restauri supportati dalla mucosa,
- Sagome di foratura,
- Apparecchi ortodontici,
- Apparecchi accessori,
  - Modelli,
  - Porta-impronte

ed elaborazione di questi da ceramica, metallo o plastica.

# 2.2 Accessori

Al fine di garantirne la sicurezza, il prodotto deve essere utilizzato esclusivamente in combinazione con accessori Dentsply Sirona originali oppure accessori di terzi approvati da Dentsply Sirona. L'operatore si assume tutti i rischi derivanti dall'impiego di accessori non approvati.

# 2.3 Struttura del manuale

#### 2.3.1 Definizione dei diversi livelli di pericolo

Per evitare danni a persone e oggetti, rispettare le avvertenze e le istruzioni di sicurezza contenute nel presente documento. Esse sono contrassegnate con:

#### A PERICOLO

Pericolo imminente, che provoca gravi lesioni o la morte.

#### \Lambda AVVERTENZA

Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe provocare gravi lesioni o la morte.

#### ▲ ATTENZIONE

Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe provocare lievi lesioni.

#### ATTENZIONE

Situazione potenzialmente dannosa, nella quale il prodotto o un oggetto nelle sue vicinanze potrebbero risultare danneggiati.

#### **IMPORTANTE**

Indicazioni per l'utilizzo e altre informazioni importanti.

Suggerimento: informazioni per la semplificazione del lavoro.

## 2.3.2 Formattazione e caratteri utilizzati

La formattazione e i caratteri utilizzati in questo documento hanno il seguente significato:

✓ Requisito	Invita a eseguire un'azione.
1. Primo passaggio	
2. Secondo passaggio	
oppure	
➢ Utilizzo alternativo	
🌣 Risultato	
➢ Passaggio singolo	
Ved. "Formattazione e caratteri utilizzati [→ 14]"	Contrassegna un riferimento a un altro punto del testo e ne indica il numero di pagina.
Elenco numerato	Contrassegna un elenco numera- to.
"Comando / Voce di menu"	Contrassegna comandi / voci di menu oppure una citazione.

#### 2.3.3 Convenzioni

Esempio	Significato			
Fare clic	Premere una volta sul tasto sinistro del mouse o della trackball sull'unità di ripresa, quindi rilascia- re.			
Fare doppio clic	Premere due volte in rapida successione sul ta- sto sinistro del mouse o della trackball sull'unità di ripresa, quindi rilasciare.			
Spostare il mou- se in una direzio- ne	Sull'unità di ripresa: spostare la trackball nella di- rezione corrispondente.			
Afferrare un pun- to	Premere il tasto sinistro del mouse (tasto sinistro della trackball sull'unità di ripresa) e tenerlo pre- muto.			
In caso di riprese con CEREC Blue- cam: azionare il comando a peda- le.	La stessa funzione di: tasto sinistro della trackball sull'unità di ripresa o tasto sinistro del mouse.			
"Ctrl+N"	Sulla tastiera: Premere contemporaneamente i tasti <b>Ctrl</b> e <b>N</b>			
Drag & Drop	Trascinare e rilasciare. Fare clic su un elemento (ad es. pittogramma), trattenerlo e quindi rilasciarlo su una possibile de- stinazione.			



## 2.3.4 Formati Manuale (Guida)

È possibile richiamare il manuale attraverso il pulsante Guida oppure il tasto "F1".

Il Manuale d'uso in formato .pdf si trova nel DVD del software in dotazione o in Internet (http://www.dentsplysirona.com/manuals).

Questo formato è studiato per la visualizzazione della pagina ed è indicato per la stampa delle pagine desiderate.

#### 2.3.5 Schema dentario utilizzato

Il software può essere impostato sia in base allo schema dentario internazionale (FDI) sia in base allo schema dentario americano (ADA) (Schema dei denti ADA/FDI [ $\rightarrow$  46]).

Nel presente documento i denti vengono nominati nel modo seguente:

Sistema:	FDI	(#ADA)
Esempio:	13	(#6)

#### 2.3.6 Formato file

Il software consente di assegnare a ciascun dentista uno o più ordini. A seconda dello stato di elaborazione, un ordine si compone di impronte ottiche, modelli virtuali calcolati da queste e uno o più restauri virtuali.

Durante l'esportazione di un ordine, il software utilizza un proprio formato dati (\*.lab). Tale formato contiene tutti i dati dell'ordine. I file LAB possono essere aperti con altre installazioni software inLab. In alcuni casi è possibile che versioni software precedenti non supportino l'apertura di esportazioni di dati da versioni più recenti.

Per l'esportazione, indipendentemente dalla versione, è possibile utilizzare il formato \*.dxd, che contiene i dati del modello e del restauro.

Per l'esportazione dei dati a inLab CAM, viene utilizzato il formato \*.cam.

Con la licenza delle interfacce è possibile esportare i modelli dei restauri anche in formato \*.stl per poter rielaborare questi dati in altri software. Insieme al file \*.stl viene trascritto anche un file \*.sci. Quest'ultimo contiene informazioni aggiuntive come ad es. collegamenti dell'impianto, margini di preparazione, dati paziente ecc. Con questa licenza si possono importare nel SW inLab anche i dati \*.stl, su cui poter realizzare delle costruzioni.

#### IMPORTANTE

Dentsply Sirona declina qualsiasi responsabilità per l'elaborazione successiva di dati importati o esportati nel formato STL.

# 3 Primi passaggi

## 3.1 Installazione del software

Il software necessita del firmware con versione almeno 2.00 della penna di licenza USB. Se necessario, aggiornare la versione firmware. Per ulteriori informazioni consultare il paragrafo "Gestione licenze  $[\rightarrow 29]$ ".

Per il software è necessario almeno un PC inLab 4.0.x con kit di upgrade dell'hardware. Si consiglia sempre il PC inLab più recente.

Utilizzare la versione della gestione licenze fornita con la presente versione per salvare le licenze della chiave di licenza in dotazione.

#### ATTENZIONE

#### Installazione solo con diritti di amministratore

Per installare il software su un PC è necessario disporre dei diritti di amministratore!

#### Preparazione dell'installazione

- ✓ Il firmware della penna di licenza USB è presente almeno nella versione 2.00.
- ✓ II PC si è avviato e tutti i programmi sono chiusi.
- Inserire la penna USB nel corrispondente slot USB del PC.
   Il programma di installazione si avvia automaticamente.
- 2. In caso contrario, eseguire il file *"Setup.exe"* contenuto nella directory principale della penna.
  - Il programma di installazione viene avviato.

#### Installazione dell'applicazione

- 1. Selezionare la lingua per l'installazione seguente, quindi selezionare il pulsante "Avanti".
- 2. Leggere attentamente le avvertenze sui diritti d'autore, quindi selezionare il pulsante "Avanti".
- 3. Nel passaggio successivo selezionare la lingua e la regione di utilizzo per l'applicazione, quindi selezionare il pulsante "Avanti".
- 4. Nel passaggio successivo in via opzionale è possibile definire un'altra cartella per l'installazione dell'applicazione ed eventualmente una cartella alternativa per i dati del paziente. Successivamente selezionare il pulsante "Avanti". È possibile modificare il percorso della cartella dei dati del paziente anche dopo l'installazione dal menu di configurazione.
  - Ora l'applicazione viene installata. Questa procedura può richiedere alcuni minuti.
- Dopo l'avvenuta installazione selezionare il pulsante "Avvio" per terminare la procedura e avviare direttamente l'applicazione. A questo punto è possibile richiedere la newsletter Dentsply Sirona.
   Suggerimento: se non si desidera avviare direttamente l'applicazione, rimuovere il segno di spunta dalla casella di controllo "Avvia direttamente applicazione", poi selezionare il pulsante "Esci".
  - ♥ Il programma di installazione viene chiuso.

# 3.2 Disinstallazione del software

- ✓ II programma è chiuso.
- Disinstallare il software inLab SW 16 attraverso l'apposita funzione di Windows.

# 3.3 Protezione contro la duplicazione

Il software può essere avviato soltanto se la penna di licenza USB è inserita. La penna di licenza USB è compresa nella dotazione degli apparecchi. Se si necessita di ulteriori licenze, rivolgersi al proprio rivenditore.

Conservare la penna di licenza USB sull'apparecchio.

Tutte le autorizzazioni (licenze del software) vengono installate come licenze elettroniche sulla penna di licenza USB. Allo scopo, è necessario immettere la chiave di licenza a 25 cifre. La chiave di licenza viene fornita assieme all'apparecchio. In alternativa è possibile ordinarla separatamente presso il proprio rivenditore.

Dopo un aggiornamento potrebbe essere necessaria una nuova licenza, non disponibile nella propria penna di licenza USB. Per ulteriori informazioni consultare il paragrafo Gestione licenze [ $\rightarrow$  29].

# 3.4 Come scaricare il software

#### Auto-Update@Connect Case Center

#### **IMPORTANTE**

Per utilizzare la funzione Auto Update, il PC deve essere collegato a Internet.

Durante l'installazione di inLab SW viene installata anche la funzione Auto Update quale parte del Connect Case Center. In questo modo sarà possibile scaricare da Internet e installare comodamente futuri aggiornamenti del software inLab SW sotto forma di Service Pack.

La disponibilità di un aggiornamento per il download viene segnalata tramite una finestra di dialogo.

#### Service Pack

Per mantenere il software allo stato attuale, verificare regolarmente la disponibilità di nuovi Service Pack.

A tale proposito visitare il sito web www.dentsplysirona.com. Nell'area prodotti CAD/CAM sotto "inLab - CAD/CAM per il laboratorio" è possibile trovare l'area di download con i Service Pack corrispondenti.

È disponibile anche una descrizione dei miglioramenti e degli ampliamenti apportati dal Service Pack.

#### Aggiornamento

Aggiornamenti software di notevole portata (update) sono a pagamento e prevedono l'acquisto di una nuova licenza. Senza una nuova licenza il software non funziona.

#### 3.5 Avvio del software

- ✓ Il software inLab SW è installato. Sul desktop è stato creato il simbolo di avvio.
- ✓ La penna di licenza USB, con una licenza valida e aggiornata, è inserita.
- 1. Fare doppio clic sul simbolo di avvio di inLab SW.

#### oppure

- Fare clic su "Start" e scegliere il software dalla lista delle applicazioni.
- Nel passaggio successivo compare il contratto di licenza. Leggere attentamente il contratto di licenza. Se si accetta il contratto di licenza, contrassegnare il campo di opzione "Accetto i termini del contratto di licenza" e selezionare quindi il pulsante "Avanti".

✤ Il software viene avviato.

# 4 Interfaccia utente



Panoramica dell'interfaccia utente

А	Menu di sistema	F	Finestra principale
В	Barra delle fasi	G	Menu contestuale
С	Finestra di dialogo informativa	Н	Menu dei passaggi
D	Apertura di una chat di Connect Case Cen- ter	I	Barra degli oggetti
E	Tavolozza laterale	J	Selettore di restauro

# 4.1 Finestra di dialogo informativa

Facendo clic sulla scritta *"inLab"* nella barra delle fasi, si ricevono informazioni sull'attuale versione del programma.

# 4.2 Barra delle fasi

Il flusso di lavoro viene visualizzato nel software attraverso 5 fasi.



Barra delle fasi

- AMMINISTRAZIONE
- SCAN
- MODELLO
- PROGETTAZIONE
- ESPORTA

#### 4.2.1 AMMINISTRAZIONE

In questa fase è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Creazione di restauri e determinazione del tipo
- Definizione di una macchina di produzione
- Selezione del materiale

#### 4.2.2 SCANSIONE

In questa fase è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Realizzazione di riprese con inEos X5
  - Mandibola
  - Mascella
  - Registrazione occlusale buccale
- Visualizzazione dell'anteprima 3D delle riprese
- Aggiunta di ulteriori cataloghi immagini
- Importazione dei dati della scansione STL

#### 4.2.3 MODELLO

In questa fase è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Elaborazione del modello
- Verifica o ridefinizione della situazione occlusale
- Orientamento dei modelli
- Verifica del modello configurato o configurarlo manualmente di nuovo
- Verifica del margine di preparazione, correzione o reimmissione
- Definizione degli assi di inserzione
- Definizione della linea della mascella e delle posizioni del restauro
- Eventuale definizione degli assi del restauro (solo pilastri e telescopi)











## 4.2.4 DESIGN

In questa fase è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Selezione della forma del dente,
- Posizionamento dei restauri e scalatura,
- Modifica individuale dei parametri del restauro,
- Creazione di proposte di restauro iniziali,
- Modellatura individuale dei restauri

#### 4.2.5 ESPORTAZIONE

In questa fase è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- esportare i restauri per inLab CAM SW,
- esportare i restauri a inLab CAM SW in formato \*.cam,
- esportare i restauri nella cartella
- esportare i restauri nel formato \*.stl (licenza aggiuntiva necessaria)

# 4.3 Barra degli oggetti

Nella barra degli oggetti si trovano i pulsanti per la selezione del restauro.

Ciascun restauro viene rappresentato dal simbolo di un dente o di un ponte con il relativo numero di dente. È possibile scorrere tra i denti facendo clic di volta in volta sul relativo simbolo.

Gli elementi di volta in volta attivi sono evidenziati in arancione.

Se i restauri si estendono per più posizioni di dente oppure se in caso di struttura a strati si possono selezionare due oggetti per ogni posizione di dente, la barra degli oggetti viene ampliata verso il basso. Nell'area ampliata è possibile alternare tra diversi elementi attivi.

Durante il restauro di più denti o gruppi di denti (ad es. ponti), è necessario completare alcuni passaggi obbligatori (ad es. tracciare il margine di preparazione) per tutti gli oggetti, in modo da proseguire la procedura.

Le relative indicazioni riferite agli oggetti forniscono informazioni sullo stato.



# 4.4 Tavolozza laterale

Nella tavolozza laterale vengono proposte diverse funzioni e opzioni, a seconda della fase di restauro in atto,

È possibile aprire più tavolozze laterali contemporaneamente. Nello stato iniziale, tutte le tavolozze laterali sono chiuse. I pannelli obbligatori vengono rappresentati aperti in automatico ad ogni ingresso nel relativo passaggio. I pannelli aperti condividono l'altezza disponibile.

Se questa rappresentazione non è sufficiente è possibile estrarre una qualsiasi tavolozza laterale dalla barra magnetica. A tale scopo tenere premuto il pulsante sinistro del mouse sull'intestazione della tavolozza laterale, quindi trascinare la tavolozza nella posizione desiderata all'interno della finestra principale.

**Suggerimento:** se si utilizza inLab SW nella modalità finestra oppure su più schermate, è anche possibile estrarre le tavolozze laterali dalla finestra dell'applicazione e posizionarle in un punto qualsiasi della propria schermata.

Tutte le modifiche apportate a una tavolozza laterale (dimensioni e posizione) vengono salvate separatamente per ogni passaggio. È così possibile configurare ogni passaggio di lavoro in base alle proprie aspettative.

#### IMPORTANTE

Dopo la chiusura di una tavolozza laterale, dimensioni e posizione vengono mantenute alla successiva apertura. Se una tavolozza laterale viene nuovamente integrata nella barra magnetica, le dimensioni e la posizione salvate vanno perse.

Per integrare nuovamente una tavolozza laterale nella barra magnetica, sul lato destro, trascinarla nel punto desiderato. La barra magnetica si illumina in modo da proporre diverse posizioni per la finestra. La finestra scatta sul punto visualizzato non appena il tasto sinistro del mouse viene rilasciato. La tavolozza laterale si ricolloca automaticamente fra gli altri pannelli laterali.

Per chiudere una tavolozza laterale fare clic sul pulsante a destra nell'intestazione della tavolozza oppure di nuovo sul pulsante a destra nella barra magnetica.



# 4.5 Menu contestuale

Il menu contestuale mette a disposizione nella fasi MODELLO e PROGETTAZIONE gli strumenti più utilizzati, per semplificare l'accesso agli stessi. Gli strumenti messi a disposizione dipendono dal passaggio in questione.

- Con il tasto destro del mouse, fare clic nell'area di lavoro.
   Si apre il menu contestuale.
- 2. Con il tasto destro del mouse, fare clic in un punto qualsiasi nell'area di lavoro.
  - Il menu contestuale viene spostato nella posizione del puntatore del mouse.
- 3. Selezionare uno strumento.
  - Lo strumento è disponibile. Il menu contestuale si chiude automaticamente.

Il menu contestuale può anche essere chiuso facendo clic con il pulsante sinistro del mouse nell'area di lavoro.

## 4.6 Menu dei passaggi



Ciascuna fase è suddivisa in passaggi, che vengono visualizzati nel menu dei passaggi sul margine inferiore dello schermo. Il menu dei passaggi cambia a seconda della fase in cui si trova il caso attuale.

Durante il processo il menu offre un supporto passo-passo. Tutti i passaggi obbligatori di una fase vengono eseguiti manualmente o automaticamente. Eventuali modifiche ai singoli passaggi vengono memorizzate cliccando sul passaggio successivo.

# P P 5 Ш JL 08 7 E li

# 4.7 Menu di sistema

Nel menu di sistema è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Commutazione alla vista iniziale per iniziare con un nuovo caso
- Salvataggio del caso
- Salvataggio del caso con nome
- Importazione del caso
- Esportazione del caso
- Eseguire le applicazioni
- Apertura della gestione licenze
- Configurazione di hardware e software
- Richiamo della guida di aiuto
- Modifica della modalità finestra
- Chiusura di inLab SW

#### Apertura del menu di sistema

- Fare clic sul pulsante presente sul margine superiore sinistro dello schermo.
  - ✤ Viene visualizzato il menu di sistema.

#### Chiusura del menu di sistema

1. Fare clic sul pulsante presente sul margine superiore sinistro dello schermo.

#### oppure

Fare clic con il tasto sinistro del mouse nella finestra principale.
 Il menu di sistema viene chiuso.

#### 4.7.1 Ripristino della vista iniziale

> Fare clic sul pulsante "Avvia schermo" per salvare il caso corrente e ritornare alla vista iniziale.

#### 4.7.2 Salvataggio del caso

In questa finestra di dialogo è possibile salvare il caso corrente.

- > Nel menu del sistema selezionare "Salva caso".
  - ✤ Viene salvato lo stato di elaborazione corrente del caso.

**Suggerimento:** La modalità di salvataggio dei singoli restauri o la modalità di esportazione per il software inLab CAM SW viene descritto nel paragrafo "Esportazione restauro".

#### 4.7.3 Salvataggio del caso con nome

In questa finestra di dialogo è possibile salvare il caso attuale con un nuovo nome oppure assegnarlo a un altro paziente.

- Nel menu del sistema selezionare "Salva caso con nome...".
   L'elenco pazienti viene aperto.
- 2. Selezionare il paziente desiderato.

#### oppure

- > Creare un nuovo paziente tramite la funzione "Aggiungi nuovo paziente".
- **3.** Nella colonna *"Caso"* è possibile assegnare un nuovo al caso nome tramite il simbolo della matita.









STL Files Standard (\*.stl) STL Files Medium (\*.stl) STL Files Small (\*.stl) STL Files for ATLANTIS Suprastructures (\*.stl, \*xml)

#### 4.7.4 Importazione del caso

- ✓ Sul PC inLab 4 o un supporto dati ad esso collegato sono disponibili il file LAB, il file DXD, il file CMG.DXD di un caso.
- Nel menu di sistema fare clic sul pulsante *"Importa caso..."*.
   Si apre la finestra di dialogo *"Importa caso..."*.
- 2. Selezionare la cartella in cui si trova il caso.
- 3. Selezionare il file.
- 4. Fare clic sul pulsante "Apri"
- Il caso viene importato e aperto.
   A seconda del tipo di restauro viene aperta solo l'impronta ottica.

#### 4.7.5 Esportazione del caso

È possibile salvare un caso in una posizione a piacere.

- ✓ È stato aperto un caso nel software.
- Nel menu di sistema fare clic sul pulsante "Esporta caso...".
   Si apre la finestra di dialogo "Esporta caso...".
- 2. Selezionare la cartella in cui si vuole esportare il caso.
- 3. Assegnare un nome qualsiasi al caso.
- 4. Fare clic sul pulsante "Salva".
- Il caso viene esportato come file LAB.

Se si desidera salvare il modello in formato \*.stl (licenza delle interfacce necessaria), selezionare il formato del file corrispondente nella finestra di dialogo e procedere come descritto al punto 2-4.

Per l'esportazione nel formato \*.stl è possibile selezionare dimensioni diverse del file.

- File STL Standard = dimensione del file originale
- File STL Medium = dimensione del file media
- File STL Small = dimensione del file piccola

Se si desidera inviare ad ATLANTIS i dati di scansione per la realizzazione, selezionare alla voce formato file "file STL per soprastrutture ATLANTIS (\*.stl, \*.xml)". Vieni quindi creata una cartella separata in cui vengono salvati tutti i dati necessari per ATLANTIS.

Per l'invio dei dati di scansione ad ATLANTIS è necessario un account cliente per ATLANTIS.

Se si desidera trasferire l'impronta ottica su un altro PC, è possibile utilizzare una penna USB o un'unità di rete.









## 4.7.6 Collegamento tra laboratori

Nelle fasi MODELLO e ESPORTA è possibile inviare il caso corrente a un altro laboratorio tramite il portale Connect Case Center, facendo clic sull'apposito simbolo.

#### 4.7.7 Parametri

Fare clic qui, per impostare i parametri per i diversi restauri (vedere "Parametri [ $\rightarrow$  33]").

#### 4.7.8 Apparecchi

Fare clic qui per la gestione dello scanner in Eos X5 (vedere "Apparecchi [ $\rightarrow$  44]").

#### 4.7.9 Avvio delle applicazioni

Fare clic qui per avviare le seguenti applicazioni:

- inLab Model
- inLab Partial Framework
- inLab Splint
- inLab Check

#### IMPORTANTE

Per le applicazioni inLab Splint e inLab Partial Framework è necessaria la licenza "Capsula estraibile", mentre per inLab Model e inlab Check è sufficiente la licenza di base.

Le applicazioni non possono essere avviate in qualsiasi fase.

#### 4.7.10 Gestione licenze

La gestione licenze viene utilizzata per salvare le nuove licenze del software sulla penna di licenza USB. Per il salvataggio, avviare la gestione licenze tramite il menu del sistema e seguire le istruzioni sullo schermo. Preparare la chiave di licenza a 25 cifre che si è ricevuta assieme all'apparecchio oppure che è stata ordinata separatamente attraverso il proprio rivenditore specializzato.

**Suggerimento:** È possibile avviare la gestione licenze anche tramite "Start / Programmi / Sirona Dental Systems / inLab SW / Tools / Gestore licenza".

Per l'attivazione della licenza deve essere presente un collegamento Internet e la penna di licenza USB deve essere inserita.

#### Licenze e librerie-codice

Per maggiori informazioni sulle licenze e sulle librerie codice di terzi si rimanda al file licenses.pdf. Il file si trova nell'indice per argomenti al percorso "C:/Programmi/Sirona Dental Systems/CADCAM".

#### 4.7.11 Impostazioni

La configurazione è descritta nel capitolo "Impostazioni [ $\rightarrow$  46]".

#### 4.7.12 Aiuto

Fare clic, per avviare la Guida contestuale. A seconda del passaggio corrente in cui ci si trova, la Guida propone temi attinenti.

#### 4.7.13 Modalità finestra

Tramite la funzione *"Modalità a finestra"* è possibile uscire da oppure ritornare alla modalità a schermo intero. La modalità finestra può inoltre essere attivata o disattivata premendo F11

#### 4.7.14 Chiusura del programma

Tramite la funzione "Esci" è possibile chiudere il software.















# 4.8 Vista iniziale

Nella vista iniziale è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Creazione di un ordine
- Elaborazione dei dati dell'ordine
- Ricerca nella banca dati pazienti.

#### Commutazione alla vista iniziale

È sempre possibile commutare alla vista iniziale.

- 1. Aprire il menu del sistema.
- 2. Fare clic sul pulsante "Avvia schermo".

#### 4.8.1 Creazione di un nuovo ordine

Nella struttura dei dati, gli ordini vengono inequivocabilmente identificati con una di queste due indicazioni:

- Nome del dentista e nome del paziente oppure
- Nome del dentista e numero di ordinazione

#### Aggiunta di un ordine

- 1. Se il dentista interessato è già stato creato, fare clic sul rispettivo nominativo.
- 2. Fare clic sul pulsante "Aggiungi un nuovo ordine".
  - Si apre una scheda dell'ordine. Viene proposto il nome del dentista preselezionato.
- 3. Immettere il nome del dentista e il nome del paziente.
- **4.** In alternativa immettere il nome del dentista e il numero di ordinazione.
  - Non appena sono state inserite sufficienti informazioni, viene abilitato il passaggio "Aggiungi nuovo caso"
- 5. Fare clic sul pulsante "Salva e aggiungi caso".
  - ✤ Il programma passa alla fase "AMMINISTRAZIONE".
- 6. In alternativa fare clic su "Salva lavoro" per salvare soltanto l'ordine.
   ✤ Il programma passa all'elenco ordini.









#### 4.8.2 Ricerca di un paziente o un caso

Attraverso la ricerca è possibile visualizzare singoli pazienti

- 1. Fare clic nel campo di testo della ricerca.
- 2. Immettere il cognome oppure l'ID paziente.
- Per avviare la ricerca, fare clic sulla lente di ingrandimento.
   Il programma visualizza il risultato corrispondente.

**Suggerimento:** È anche possibile immettere le iniziali del dentista o del paziente e fare clic sulla lente. L'elenco viene conformemente assortito.

#### 4.8.3 Elaborazione dei dati di un caso

#### 4.8.3.1 Elaborazione dei dati di un caso

- ✓ Ci si trova nell'elenco ordini.
- Fare clic sul simbolo della matita nella colonna desiderata.
   I campi che possono essere modificati diventano attivi.
- Fare clic nel menu dei passaggi sul passaggio "Modifica ordine".
   La scheda dell'ordine viene aperta per l'elaborazione.
- 3. Effettuare le modifiche.
- 4. Confermare la modifica facendo clic sul simbolo del segno di spunta nella riga corrispondente.
  - ♦ Le modifiche vengono salvate.
- 5. Le modifiche possono essere rifiutate facendo clic sulla croce (X) nella riga relativa.

#### 4.8.3.2 Rimozione del paziente o del caso

- ✓ Ci si trova nell'elenco ordini.
- 1. Fare clic sul simbolo del cestino nella colonna "Ordine" per rimuovere un paziente o nella colonna "Caso" per rimuovere un caso.
- Confermare la procedura di cancellazione facendo clic su "Ok".
   Il paziente o il caso vengono cancellati.

#### 4.8.3.3 Apertura del caso

- ✓ È stato trovato l'ordine corrispondente nella panoramica.
- > Fare clic sul simbolo della cartella.
  - 🔄 II caso viene aperto.

#### 4.8.3.4 Esportazione del caso

Se si desidera salvare tutte le informazioni relative al caso in una cartella zippata:

- > Fare clic sul simbolo "Esporta caso".
  - Il caso comprensivo di dati delle immagini, dati di costruzione e file di registro viene salvato come file \*.zip.

#### 4.8.3.5 Aggiunta di un nuovo caso

- ✓ È stato trovato l'ordine corrispondente nella panoramica.
- 1. Selezionare il dentista e il paziente.
- 2. Fare clic nel menu dei passaggi sul passaggio "Aggiungi nuovo caso".
  - ♥ II programma passa alla fase "AMMINISTRAZIONE".



ß

# 5 Configurazione

Tramite il menu di sistema, è possibile applicare le seguenti configurazioni:

- Parametri
- Apparecchi
- Impostazioni

## 5.1 Parametri

Il menu *"Parametri..."* è suddiviso in base ai tipi di restauro. È possibile definire le impostazioni per ognuno dei tipi di restauro seguenti.

Le modifiche apportate ai valori vengono rappresentate graficamente.

I valori dei parametri qui impostati vengono impiegati come valori standard per tutte le prime proposte.

**Suggerimento:** Se si desidera modificare i valori dei parametri per un solo restauro, è possibile farlo nella fase PROGETTAZIONE nel passaggio *"Parametri di restauro"*.

#### Profili parametri

È possibile definire i profili parametri. Si possono così definire e salvare diverse serie di parametri per tutti i tipi di restauro.

- 1. Duplicare le impostazioni di fabbrica con le indicazioni del produttore facendo clic sul simbolo più.
- **2.** Assegnare al profilo un nome individuale e confermare l'immissione tramite il simbolo del segno di spunta.
- 3. Adeguare i parametri in base alle proprie preferenze e salvarle.
  - Queste preimpostazioni si possono poi utilizzare sia come parametri globali, sia come parametri locali.
- 4. È possibile selezionare il profilo appena creato come preferito facendo clic sul simbolo della stella.

#### Acquisizione delle impostazioni

> Fare clic sul pulsante "Ok".

#### Rifiuto delle impostazioni

> Fare clic sul pulsante "Annulla".

#### Ripristino delle impostazioni

- > Fare clic sul pulsante "Ripristina tutti i parametri del gruppo".
  - Le impostazioni di questo tipo di restauro vengono riportate alle impostazioni di fabbrica.



#### Corona, inlay, onlay e veneer

Parametri	Descrizione	Valore standard		
		Corona	Inlay/ Onlay	Veneer
Spaziatura (radiale)	Possibilità di regolazione dello spazio per il	120µm	120µm	120µm
Spaziatura (occlusale)	materiale di fissaggio sotto il restauro. Agisce fino al margine di preparazione. Nelle corone può essere impiegato uno spacer diverso per il radiale e l'occlusale.	120µm	-	-
Spazio adesivo marginale	<ul> <li>Impostazione dell'ampiezza dello spazio intermedio sul margine di preparazione.</li> <li>Il valore della giuntura di incollaggio non può mai essere più grande del valore Spacer.</li> </ul>	-	60µm	-
Spessore veneer	<ul> <li>Impostare lo spessore minimo.</li> <li>Durante il calcolo delle proposte di restauro, il software cerca di non scendere al di sotto di questo spessore.</li> <li>Fasi PROGETTAZIONE e FABBRICAZIONE: il valore viene mostrato come geometria semitrasparente sulla preparazione. In questo modo diventano visibili le aree in cui lo spessore minimo non viene raggiunto durante la costruzione.</li> </ul>	-	-	500 µm
Forza contatti prossimali	<ul> <li>Impostare lo spessore dei contatti approssimali.</li> <li>Durante le proposte di restauro, il software cerca di raggiungere questo valore di spessore impostato.</li> </ul>	25µm	25µm	-
Forza contatti occlusali	<ul> <li>Impostare lo spessore dei contatti occlusali.</li> <li>Durante le proposte di restauro, il software cerca di raggiungere questo valore di spessore impostato.</li> </ul>	25µm	25µm	-
Forza contatti dinamici	• Definire lo spessore dei contatti occlusali dinamici; efficace solo in caso di utilizzo dell'articolatore virtuale.	25µm	25µm	-

Parametri	Descrizione	Valore standard		
		Corona	Inlay/ Onlay	Veneer
Spessore minimo (radiale)	<ul> <li>Impostazione dello spessore di parete minimo in direzione orizzontale.</li> <li>Durante il calcolo delle proposte di restauro, il software cerca di non scendere al di sotto di questo spessore.</li> <li>Fasi PROGETTAZIONE e FABBRICAZIONE: il valore, insieme allo spessore minimo occlusale e all'impostazione per la geometria dello strumento, viene mostrato come geometria in semitrasparenza sulla preparazione. In questo modo diventano visibili le aree in cui lo spessore minimo non viene raggiunto durante la costruzione.</li> <li>Durante l'impostazione dello spessore minimo rispettare le raccomandazioni del relativo produttore del materiale.</li> <li>Può essere attivato o disattivato</li> </ul>	500 μm ON	500 μm ON	-
Spessore minimo (occlusale)	<ul> <li>Impostazione dello spessore di parete minimo in direzione occlusale.</li> <li>Durante il calcolo delle proposte di restauro, il software cerca di non scendere al di sotto di questo spessore.</li> <li>Fasi PROGETTAZIONE e FABBRICAZIONE: il valore, insieme allo spessore minimo radiale e all'impostazione per la geometria dello strumento, viene mostrato come geometria in semitrasparenza sulla preparazione. In questo modo diventano visibili le aree in cui lo spessore minimo non viene raggiunto durante la costruzione.</li> <li>Durante l'impostazione dello spessore minimo rispettare le raccomandazioni del relativo produttore del materiale.</li> <li>Può essere attivato o disattivato</li> </ul>	700μm ON	700μm ON	-
Spessore margine	<ul> <li>Rafforzare i margini del restauro con materiale aggiuntivo.         <ul> <li>Semplificazione della procedura di restauro</li> <li>Eliminazione della formazione di schegge del materiale</li> </ul> </li> <li>Il materiale in eccesso può essere rimosso manualmente tramite molaggio prima di inserire il restauro.</li> <li>Può essere attivato o disattivato</li> </ul>	50μm ON	50μm ON	50μm ON

Parametri	Descrizione	Valore standard		
		Corona	Inlay/ Onlay	Veneer
"Angolo rampa margine"	Determina l'angolo con cui il restauro sale dal margine.	60°	60°	60°
"Larghezza rampa margine"	Determina la lunghezza del bordo con cui il re- stauro sale dal margine di preparazione.	150µm	150µm	150µm
Stima geometria strumento	Considera la geometria dello strumento nel fon- do del restauro.	YES	YES	YES
	Le aree della preparazione più piccole del dia- metro della geometria dello strumento vengono calcolate nel fondo del restauro in modo da es- sere ingrandite con la geometria dello strumen- to.			
Rimuovi rientranze	Le sezioni posteriori all'interno del margine di preparazione vengono bloccate nel fondo del re- stauro.	YES	YES	YES
"Rimozione virtuale dei sotto- squadri"	Se attivato, il margine di preparazione viene cancellato in caso di sottosquadro.	-	YES	-

#### Pilastro (anatomico, struttura, struttura multistrato)

Parametri	Descrizione	Valore standard		
		Anato- mico	Struttu- ra	Struttu- ra multi- strato
Forza contatti prossimali	<ul> <li>Definisce lo spessore di un contatto in direzione mesiale o distale</li> </ul>	25µm	-	-
Forza contatti occlusali	<ul> <li>Definisce lo spessore di un contatto in direzione occlusale (rispetto all'antagonista)</li> </ul>	25µm	-	-
Forza contatti dinamici	<ul> <li>Definire lo spessore dei contatti occlusali dinamici; efficace solo in caso di utilizzo dell'articolatore virtuale.</li> </ul>	25µm	25µm	-
Profondità gengivale	<ul> <li>Definisce a che distanza si trova la gengiva al di sopra o al di sotto del margine di preparazione, rispetto alla linea gengivale.</li> </ul>	0µm	0μm	-
Pressione posizionamento gen- givale	<ul> <li>Definisce la profondità di penetrazione nella gengiva della prima proposta del pilastro, per creare una pressione sulla gengiva.</li> </ul>	0µm	0μm	-
Spessore minimo (radiale)	<ul> <li>Definisce lo spessore di parete minimo radiale del pilastro. Quantità minima di materiale necessaria intorno alla base di incollaggio per creare un pilastro stabile.</li> <li>Può essere attivato o disattivato</li> </ul>	500µm ON	500μm ΟΝ	500 μm ΟΝ
Parametri	Descrizione	Valore st	andard	
-----------------------------	---	----------------	----------------	---------------------------------
		Anato- mico	Struttu- ra	Struttu- ra multi- strato
Spessore minimo (occlusale)	<ul> <li>Definisce lo spessore di parete minimo occlusale del pilastro. Quantità di materiale necessaria sopra alla base di incollaggio per creare un pilastro stabile.</li> <li>Può essere attivato o disattivato</li> </ul>	700μm ON	500 μm ΟΝ	500μm ON
Larghezza spalla	<ul> <li>Larghezza della spalla di un pilastro o di un telescopio.</li> </ul>	-	1000 µm	1000 μm
Angolo telescopio	<ul> <li>Angolo telescopico di un pilastro o di un telescopio.</li> </ul>	-	7°	7°

# Corona (Struttura, Telescopio)

Parametri	Descrizione	Valore standard	
		Struttura	Telescopio
Spaziatura (radiale) Spaziatura (occlusale)	<ul> <li>Possibilità di regolazione dello spazio per il materiale di fissaggio sotto il restauro. Agisce fino al margine di preparazione. Nelle corone può essere impiegato uno spacer diverso per il radiale e l'occlusale.</li> </ul>	120µm	120µm
Spessore minimo (radiale)	<ul> <li>Impostazione dello spessore di parete minimo in direzione orizzontale.</li> <li>Il valore definisce lo spessore di parete radiale della cappetta per corona.</li> <li>Fasi PROGETTAZIONE e FABBRICAZIONE: il valore, insieme allo spessore minimo occlusale e all'impostazione per la geometria dello strumento, viene mostrato come geometria in semitrasparenza sulla preparazione. In questo modo diventano visibili le aree in cui lo spessore minimo non viene raggiunto durante la costruzione.</li> <li>Può essere attivato o disattivato</li> </ul>	500 μm ΟΝ	500 µm ON
Spessore minimo (occlusale)	<ul> <li>Impostazione dello spessore di parete minimo in direzione occlusale.</li> <li>Il valore definisce lo spessore di parete occlusale della cappetta per corona.</li> <li>Fasi PROGETTAZIONE e FABBRICAZIONE: il valore, insieme allo spessore minimo radiale e all'impostazione per la geometria dello strumento, viene mostrato come geometria in semitrasparenza sulla preparazione. In questo modo diventano visibili le aree in cui lo spessore minimo non viene raggiunto durante la costruzione.</li> <li>Può essere attivato o disattivato</li> </ul>	700μm ON	700 µm ON

Parametri	Descrizione	Valore standard	
		Struttura	Telescopio
Spessore margine	<ul> <li>Rafforzare i margini del restauro con materiale aggiuntivo.</li> <li>Semplificazione della procedura di restauro.</li> </ul>	50µm ON	50µm ON
	<ul> <li>Eliminazione della formazione di schegge del materiale</li> <li>Il materiale in eccesso può essere rimosso</li> </ul>		
	manualmente tramite molaggio prima di inserire il restauro.		
	Può essere attivato o disattivato		
Angolo telescopio	<ul> <li>Angolo di inclinazione verso l'interno della parete esterna del cono telescopico rispetto all'asse del restauro.</li> </ul>	-	7°
Altezza telescopio	<ul> <li>Altezza iniziale della parete esterna del cono telescopico dalla spalla cervicale fino al passaggio alla superficie occlusale.</li> </ul>	-	3000 µm
	<ul> <li>Influisce sull'ampiezza della superficie di frizione.</li> </ul>		
"Larghezza spalla occlusale"	<ul> <li>Larghezza della spalla occlusale nel passaggio tra la parete esterna del cono telescopico e la superficie occlusale.</li> </ul>	-	500µm
	<ul> <li>La spalla occlusale è inclinata verso l'interno di 45° rispetto all'asse telescopico.</li> </ul>		
"Larghezza rampa margine"	Larghezza nell'area del margine.	0µm	0µm
"Angolo rampa margine"	• L'angolo inizia con la larghezza del margine.	60°	60°
Stima geometria strumento	• Considera la geometria dello strumento nel fondo del restauro.	YES	YES
	<ul> <li>Le aree della preparazione più piccole del diametro della geometria dello strumento vengono calcolate nel fondo del restauro in modo da essere ingrandite con la geometria dello strumento.</li> </ul>		
Rimuovi rientranze	<ul> <li>Le sezioni posteriori all'interno del margine di preparazione vengono bloccate nel fondo del restauro.</li> </ul>	YES	YES

#### Attacco

Parametri	Descrizione	Valore standard
Diametro ancoraggio	<ul> <li>Diametro dell'ancoraggio cilindrico della patrice.</li> </ul>	1500
Altezza ancoraggio	Altezza dell'intera patrice.	2000
Lunghezza ancoraggio del ponte	<ul> <li>Lunghezza del ponte a patrice.</li> <li>Il ponte a patrice è l'elemento che collega l'ancoraggio e la base.</li> </ul>	1000

Parametri	Descrizione	Valore standard
Larghezza ancoraggio del pon- te	Larghezza del ponte.	1000
Distanza ancoraggio della gen- giva	<ul> <li>Distanza del fondo della patrice dopo l'adattamento della gengiva.</li> </ul>	0
	<ul> <li>In caso di valori negativi si ha una penetrazione della gengiva.</li> </ul>	
Adattamento ancoraggio della gengiva	<ul> <li>Adattamento gengiva: sì/no</li> </ul>	YES
Valore spaziatore di ancorag- gio	<ul> <li>Attacco parziale: spazio tra la patrice e la parte negativa tagliata nella patrice attigua.</li> </ul>	80µm
Larghezza spalla di ancoraggio	• Dimensioni del piatto posto sulla gengiva.	500µm

# Barra

Parametri	Descrizione	Valore standard
Altezza barra	<ul> <li>Descrive l'altezza del segmento della barra in µm.</li> </ul>	3000
Larghezza barra	<ul> <li>Descrive la larghezza del segmento della barra in µm.</li> </ul>	3000
Angolo cono barra	<ul> <li>Descrive l'angolo di incidenza delle superfici laterali o di frizione in gradi.</li> <li>Vale solo per barre primarie (modalità di design quadrata).</li> </ul>	4°
Barra raggio di levigatura	<ul> <li>Descrive il raggio del passaggio tra elemento di ancoraggio e barra in µ.</li> <li>Deve garantire un passaggio uniforme tra ancoraggio e barra ed evitare punti di rottura.</li> </ul>	2500µm
Barra spazio interdentale	<ul> <li>Spazio in µm, per garantire una pulizia agevole. Lo spazio viene lasciato nell'area di passaggio ancoraggio-barra tra la barra e la gengiva.</li> </ul>	1000µm
Segmento barra dritta	<ul> <li>Con opzione attiva, vengono suggeriti segmenti della barra dritti tra le posizioni dell'impianto.</li> <li>Con opzione disattiva, i segmenti della barra vengono suggeriti a seconda della</li> </ul>	1000µm
	regolazione della linea della mascella.	
Adatta estremità barra	<ul> <li>In caso di opzione attiva, non si verifica nessuna rastremazione del segmento della barra sulle posizioni dell'impianto.</li> </ul>	ON
	In caso di opzione disattiva, la staffa viene rastremata.	

Parametri	Descrizione	Valore standar	ď
		Anatomica	Sottostruttura
Distanziamento gengivale	<ul> <li>Spazio tra l'elemento intermedio e la geometria della preparazione/gengiva.</li> </ul>	0	0
Angolo di apertura linguale	<ul> <li>Salita per l'area basale dell'elemento intermedio in direzione orale.</li> </ul>	0	0
Forza contatti prossimali	<ul> <li>Impostare lo spessore dei contatti approssimali.</li> </ul>	25µm	-
	<ul> <li>Durante le proposte di restauro, il software cerca di raggiungere questo valore di spessore impostato.</li> </ul>		
Forza contatti occlusali	<ul> <li>Impostare lo spessore dei contatti occlusali.</li> <li>Durante le proposte di restauro, il software cerca di raggiungere questo valore di spessore impostato.</li> </ul>	25µm	-
Forza contatti dinamici	<ul> <li>Definire lo spessore dei contatti occlusali dinamici; efficace solo in caso di utilizzo dell'articolatore virtuale.</li> </ul>	25µm	-
Considera intersezioni al di fuori della baseline	<ul> <li>Adattare alla gengiva la creazione dell'elemento intermedio anche al di fuori della baseline.</li> </ul>	-	-

# Elemento intermedio (Anatomico, Sottostruttura)

# Corona (Sottostruttura)

Parametri	Descrizione	Valore standard
Spaziatura	<ul> <li>Possibilità di regolazione dello spazio per il materiale di fissaggio sotto il restauro. Agisce fino al margine di preparazione.</li> </ul>	120µm
Spessore minimo (radiale)	<ul> <li>Definisce lo spessore di parete minimo radiale in direzione orizzontale.</li> <li>Può essere attivato o disattivato</li> </ul>	500μm ΟΝ
Spessore minimo (occlusale)	<ul> <li>Definisce lo spessore di parete minimo radiale in direzione occlusale.</li> <li>Può essere attivato o disattivato</li> </ul>	700μm ΟΝ
Angolo telescopio	<ul> <li>Angolo di inclinazione verso l'interno della parete esterna del cono telescopico rispetto all'asse del restauro.</li> </ul>	4°
Stima geometria strumento	<ul> <li>Considera la geometria dello strumento nel fondo del restauro.</li> <li>Le aree della preparazione più piccole del diametro della geometria dello strumento vengono calcolate nel fondo del restauro in modo da essere ingrandite con la geometria dello strumento.</li> </ul>	YES
Rimuovi rientranze	• Le sezioni posteriori all'interno del margine di preparazione vengono bloccate nel fondo del restauro.	YES

# Corona (Struttura di rivestimento)

Parametri	Descrizione	Valore standard
Spaziatura (radiale) Spaziatura (occlusale)	<ul> <li>Possibilità di regolazione dello spazio per il materiale di fissaggio sotto il restauro. Agisce fino al margine di preparazione. Nelle corone può essere impiegato uno spacer diverso per il radiale e l'occlusale.</li> </ul>	120µm
Forza contatti prossimali	<ul> <li>Impostare lo spessore dei contatti approssimali.</li> <li>Durante le proposte di restauro, il software cerca di raggiungere questo valore di spessore impostato.</li> </ul>	25µm
Forza contatti occlusali	<ul> <li>Impostare lo spessore dei contatti occlusali.</li> <li>Durante le proposte di restauro, il software cerca di raggiungere questo valore di spessore impostato.</li> </ul>	25µm
Forza contatti dinamici	<ul> <li>Definire lo spessore dei contatti occlusali dinamici; efficace solo in caso di utilizzo dell'articolatore virtuale.</li> </ul>	25µm
Spessore minimo (radiale)	<ul> <li>Impostazione dello spessore di parete minimo in direzione orizzontale.</li> <li>Durante le proposte di restauro, il software cerca di raggiungere questo valore di spessore impostato.</li> </ul>	500μm ΟΝ
Spessore minimo (occlusale)	<ul> <li>Impostazione dello spessore di parete minimo in direzione occlusale.</li> <li>Durante le proposte di restauro, il software cerca di raggiungere questo valore di spessore impostato.</li> </ul>	700μm ΟΝ
Stima geometria strumento	<ul> <li>Considera la geometria dello strumento nel fondo del restauro.</li> <li>Le aree della preparazione più piccole del diametro della geometria dello strumento vengono calcolate nel fondo del restauro in modo da essere ingrandite con la geometria dello strumento.</li> </ul>	YES
Rimuovi rientranze	<ul> <li>Le sezioni posteriori all'interno del margine di preparazione vengono bloccate nel fondo del restauro.</li> </ul>	YES

Parametri	Descrizione	Valore standard
"Spaziatore pulizia gengiva"	Determina la distanza dell'elemento gengiva dal- la gengiva.	0μm
	La distanza viene creata anche sul margine dell'elemento gengiva.	
"Spaziatore gengivale"	Determina la distanza dell'elemento gengiva dal- la gengiva tra i margini dell'elemento.	50µm
	l margini sono sempre posizionati sulla gengiva	
"Spaziatore impianto gengiva"	Determina lo spazio tra elemento gengiva e ca- lotta adesiva del pilastro.	100µm
"Spessore minimo gengiva"	Determina lo spessore minimo della parete dell'elemento	700 µm
"Spessore margine gengiva"	Determina lo spessore del materiale sul margine dell'elemento.	50µm
	Impedisce la formazione di schegge del materia- le.	
"Stima geometria strumento"	Considera la geometria dello strumento nel fon- do del restauro. Le aree dell'elemento più picco- le del diametro della geometria dello strumento vengono calcolate nel fondo del restauro in mo- do da essere ingrandite con la geometria dello strumento.	Yes
"Rimuovi rientranze"	Le sezioni posteriori all'interno del margine di preparazione vengono bloccate nel fondo del re- stauro.	Yes

# Gengiva

# Sagoma di foratura CEREC Guide

Parametri	Descrizione	Valori standard
Spessore	Spessore del corpo sagoma.	4mm
Spaziatura	Distanza fra superficie di appoggio sulla dentatura residua e lato interno del corpo sagoma.	60µm

# Collegamento dell'impianto

Parametri	Descrizione	Valore standard
Spaziatura	<ul> <li>Determina la distanza del restauro tra il restauro e la calotta adesiva.</li> </ul>	50µm
Spessore della parete laterale	<ul> <li>Determina la visualizzazione dello spessore minimo della parete intorno alla calotta adesiva.</li> </ul>	50 µm
Spessore della parete occlu- sale	Determina la visualizzazione dello spessore minimo della parete sulla calotta adesiva.	50µm

# Supporto mascella

Parametri	Descrizione	Valore standard
Spessore della parete laterale	<ul> <li>Determina la visualizzazione dello spessore minimo della parete intorno alla superficie di appoggio.</li> </ul>	500µm
Spessore della parete occlu- sale	<ul> <li>Determina la visualizzazione dello spessore minimo della parete sulla superficie di appoggio.</li> </ul>	700µm

#### Protesi

Parametro	Descrizione	Valore standard
Smooth palatine folds	Determina se nella base della mascella si for- mano o meno le pieghe palatali.	No
Spessore minimo	Determina la visualizzazione dello spessore mi- nimo della parete della base di protesi.	2500µm
Spaziatore tasca	Distanza tra dente e superficie interna della ta- sca	50 µm
Spessore minimo al di sotto delle tasche	Determina la visualizzazione dello spessore del materiale tra le tasche parodontali.	500µm
Profondità di inserimento del dente	Determina quanto il dente penetra nella base.	1000µm
Espandi bordi tasca	Espande il margine della tasca.	Sì
Rimuovi sottosquadri nelle ta- sche	Rimuove tutte le sezioni posteriori nelle tasche parodontali.	Sì

# 5.2 Apparecchi

Attraverso la voce di menu "Apparecchi" è possibile visualizzare e configurare tutti gli apparecchi collegati.

Un segno di spunta verde a fianco all'apparecchio indica la sua disponibilità.

Un triangolo rosso con punto esclamativo segnala che l'apparecchio non è raggiungibile.

### Aggiunta automatica di apparecchi

Con la funzione "Scansiona nuovi dispositivi" è possibile aggiungere altri apparecchi.

- ✓ L'apparecchio è collegato al PC.
- 1. Fare clic sul pulsante "Scansiona nuovi dispositivi".
  - Tutti gli apparecchi collegati al PC vengono riconosciuti. Per i nuovi apparecchi viene richiesto di immettere un nome.
- 2. Immettere un nome per il nuovo apparecchio.

# Aggiorna dispositivi

Con il pulsante "Aggiorna dispositivi" è possibile

- aggiornare lo stato, ad es. per controllare se nel frattempo un'unità di molaggio o di fresatura ha completato la procedura o
- verificare l'effettiva disponibilità di un apparecchio.

# 5.2.1 inEos X5

Impostazione	Descrizione
Tolleranza di vibrazione	<ul> <li>Impostazione della sensibilità di movimento per l'attivazione automatica.</li> </ul>
	<ul> <li>Più rigorosa è l'impostazione, più a lungo si dovrà tenere fermo il modello prima che la ripresa successiva venga attivata.</li> </ul>
Comportamento di ac- quisizione	<ul> <li>Impostazione del comportamento della ripresa durante la scansione dell'area</li> <li>Se l'impostazione è attivata, viene avviata la sequenza standard della ripresa mentre si selezionano le aree di dettaglio</li> </ul>

Alla voce di menu "inEos X5" è possibile impostare inEos X5.

### 5.2.1.1 Ripristino delle impostazioni

- > Fare clic sul pulsante "*Ripristina impostazioni*".
  - ✤ Le impostazioni vengono riportate ai valori di fabbrica.

# 5.2.1.2 Calibrazione del braccio motorizzato

- ✓ inLab SW è acceso.
- ✓ Il modello della mascella in dotazione per la calibrazione è pronto.
- ✓ Il software è stato riavviato.
- 1. Nel menu di sistema fare clic sul pulsante "Apparecchi".
- 2. Fare clic su "inLab SW".
  - $\clubsuit$  Si apre un menu di selezione.
- 3. Fare clic sul pulsante "Calibra braccio motorizzato".
  ♦ Si apre la finestra di dialogo di calibrazione.
- 4. Seguire i passaggi della finestra di dialogo di calibrazione.
- **5.** Posizionare il modello di calibrazione sul piatto di rotazione in modo tale che i denti frontali puntino in modo diritto nella direzione dell'apparecchio.
- 6. Avviare il processo di scansione.
  - L'apparecchio viene calibrato. Attendere fino alla conclusione del processo.
- 7. Riavviare il software.



# 5.3 Impostazioni

La voce di menu "Impostazioni" ha i seguenti sottopunti:

- "Notazione ADA/FDI"
- "Messaggi d'avviso"
- "Ordina database"
- "Language"
- "Miglioramento della qualità"
- "I miei materiali"
- "macchine generiche"

# 5.3.1 Schema dei denti ADA/FDI

Tramite "Notazione ADA/FDI" è possibile impostare lo schema dentario:

- Internazionale ("Notazione FDI")
- USA ("Notazione ADA")

# 5.3.2 Messaggi di avviso

Durante l'utilizzo del software possono comparire avvertenze sotto forma di finestre pop-up. Molti di questi messaggi possono essere disattivati facendo clic sulla casella di controllo *"Non mostrare questo messaggio in futuro"* Nel caso in cui la casella di controllo sia già stata selezionata oppure il software venga utilizzato da un nuovo utente, da qui è possibile ripristinare tutte le avvertenze. Facendo clic sul pulsante *"Ripristina"* vengono visualizzati nuovamente tutte le avvertenze.

Impostazione	Descrizione
SÌ	Visualizza nuovamente tutte le avvertenze nascoste nel flusso di lavoro.
NO	Le avvertenze che sono state nascoste restano tali.



# 5.3.3 Banca dati ordini

Alla voce di menu *"Ordina database"* è possibile determinare dove salvare i dati paziente e i casi e con quale percorso salvare la banca dati pezzi.

Per modificare la directory di una delle banche dati, fare clic su *"selezione delle cartelle "* e selezionare il percorso desiderato.

È possibile creare banche dati su un percorso di rete, in modo che altri PC possano accedere a questi dati e che questi possano essere salvati in modo centralizzato.

# 5.3.4 Lingua

Qui è possibile impostare la lingua del software.

# 5.3.5 Miglioramenti della qualità

Ci aiuti a migliorare costantemente il nostro prodotto. Confermando questa opzione, i dati di progetto verranno raccolti in forma anonima e, accedendo a Internet, saranno trasmessi al nostro server. Raccogliamo dati sui tipi di restauro creati, i materiali, gli strumenti utilizzati, ecc. Non verranno inclusi nella raccolta i dati dell'utente né tantomeno i dati dei pazienti.

# 5.3.6 Il mio materiale

Tramite questa impostazione è possibile configurare la visualizzazione dei materiali nel software. È possibile disattivare o il produttore completo, i singoli materiali del produttore o le dimensioni del blocchetto.

- A tale scopo rimuovere il segno di spunta accanto alla visualizzazione corrispondente.
  - Il produttore, il materiale o le dimensioni del blocchetto non vengono più visualizzate nella lista di selezione.







# 5.4 Macchina generica

Se si desidera realizzare restauri per altre macchine di produzione, qui è possibile immettere i necessari parametri per questa macchina.

Suggerimento: È possibile configurare più macchine di produzione.

È possibile conferire alla macchina un nome individuale.

In "Proprietà macchina" è possibile impostare:

- Il numero degli assi (3, 4 o 5 assi)
- Il diametro di fresatura minimo
- Il tipo della testa di fresatura (cilindrica, sferica)

È possibile selezionare il percorso dati in cui si devono salvare i dati.

# 6 Tipi di restauro e modalità di design

# 6.1 Tipi di restauro

Nella fase AMMINISTRAZIONE è possibile raggruppare i restauri desiderati tra i vari tipi di restauro a disposizione.

Simbolo	Tipo di restauro	Modalità di design
C	Corona	<ul> <li>Individuale biogenerico (Diviso: Multistrato)</li> <li>Stuttura</li> <li>Copia (Diviso: Multistrato)</li> <li>Copia e ribalta (Diviso: Multistrato)</li> <li>Telescopio</li> <li>Copia 1:1</li> </ul>
	Elemento interme- dio	<ul> <li>Individuale biogenerico (Diviso: Multistrato)</li> <li>Stuttura</li> <li>Copia (Diviso: Multistrato)</li> <li>Copia 1:1</li> <li>Durante la creazione degli elementi intermedi, questi vengono collegati in auto- matico con un connettore anatomico all'elemento atti- guo.</li> </ul>
	Inlay/Onlay	<ul><li>Individuale biogenerico</li><li>Copia</li></ul>
Ţ	Faccetta	<ul><li>Individuale biogenerico</li><li>Copia</li><li>Copia e ribalta</li></ul>
	Pilastro	Stuttura

Simbolo	Tipo di restauro	Modalità di design
	Corona a vite	<ul> <li>Individuale biogenerico</li> <li>Copia</li> <li>Copia e ribalta</li> <li>Copia 1:1</li> </ul>
9	barra	<ul><li>Cilindrico</li><li>Quadrata</li><li>Dolder</li><li>Hader</li></ul>
	Mancante	Nello schema dentario fare clic sui denti che non sono creati.

# Atlantis

Simbolo	Tipo di restauro	Modalità di design
	Pilastro, Sovrastrut- tura Atlantis	Scansione delle posizioni dell'impianto per singoli abutment e sovrastrutture e invio alla realizzazione centrale Atlantis

# **CEREC** Guide

Simbolo	Tipo di restauro	Modalità di design
STOP	CEREC Guide	È possibile realizzare sa- gome di foratura con uno o più fori, in base alla mac- china scelta

# Protesi

Simbolo	Tipo di restauro	Modalità di design
	Protesi	Protesi della mascella e della mandibola

# 6.2 Modalità di design

# 6.2.1 Informazioni generali sulla biogenerica

Biogeneric permette al software inLab SW di ricostruire denti in maniera molto fedele. Biogeneric è un processo basato sull'esistenza scientificamente provata di correlazioni morfologiche tra i denti, che si possono esprimere tramite funzioni matematiche.

Tutti i denti scansionati vengono analizzati in quanto a posizione e morfologia. Sulla base di questa analisi è possibile realizzare il restauro corrispondente in modo del tutto automatico.

Per ottenere proposte ideali con Biogeneric è importante che le immissioni siano corrette e complete. Ciò vale in particolare per i passaggi seguenti:

• Ripresa

La ripresa deve sempre includere quanto più possibile il modello completo. Ciò vale in particolar modo per i grandi ponti e i restauri multipli. Evitare buchi nei dati a livello di preparazione e contatti approssimali.

• Asse del modello

L'asse del modello deve essere orientato con precisione (vedere "Definizione dell'asse del modello").

• Linea della mascella

Regolare la linea della mascella con l'ausilio delle sfere blu secondo l'andamento della corona dentaria. La sfera centrale deve trovarsi sul punto incisale superiore o inferiore, la successiva sul canino e sul primo premolare, quella ancora successiva tra il secondo premolare e il primo molare e l'ultima sfera dietro l'ultimo dente, seguendo l'andamento della mascella.

# 6.2.2 Biogenerica individuale

Nel processo di costruzione *"Individuale biogenerico"* viene analizzata la ripresa effettuata e sulla base di queste informazioni viene calcolata la proposta di restauro. Più numerose sono le informazioni presenti, migliore potrà essere il calcolo. È quindi opportuno effettuare una ripresa completa di almeno un dente attiguo dal livello occlusale/ incisale. Nei denti frontali e canini va ripresa anche la superficie labiale.

Nei premolari o molari viene principalmente utilizzato per il calcolo il dente attiguo distale, mentre nei denti frontali il dente attiguo mesiale.







# 6.2.3 Copia

Selezionare il processo di costruzione *"Copia"* nella fase Amministrazione nei dettagli del caso, per trasferire parti di una superficie di masticazione esistente nel restauro e per completare la parte restante tramite la procedura brevettata della biogenerica.

A tale scopo, effettuare una ripresa dello stato prima della preparazione nell'elenco immagini *"BioCopy superiore"* o *"BioCopy inferiore"* separatamente.

La procedura è applicabile a inlay, onlay, corone parziali, corone e ponti.

# 6.2.4 Copia e ribalta

Selezionare il processo di costruzione *"Copia e ribalta"* per definire autonomamente il dente da utilizzare quale referenza per il calcolo della proposta di restauro. Il dente di riferimento può essere un dente a piacere della stessa classe (frontale o laterale), ad esempio l'antagonista o il dente controlaterale.

# 6.2.5 Copia 1 a 1

Selezionare questo processo di costruzione se si desidera copiare restauri di grosse dimensione, che non sono costituiti esclusivamente da denti (ad es. elemento gengiva, attacco).

È possibile selezionare il processo nella fase Amministrazione nei dettagli del caso.

A tale scopo, inserire la situazione preparata nell'elenco immagini "Arcata superiore" e "Arcata inferiore" e l'elemento da copiare nell'elenco immagini corrispondente "BioCopy superiore" o "BioCopy inferiore".

# 6.2.6 Anatomica / Penetrazione

### Anatomica / Intersezione

Le modalità "Anatomica" e "Intersezione" sono disponibili solo per connettori di ponti.

#### Anatomica

Il connettore è un elemento proprio e può essere elaborato.



#### Intersezione

Il connettore si ottiene con la penetrazione dei denti attigui. Il connettore non è un elemento proprio, pertanto non può essere elaborato.







# 6.2.7 Sottostruttura

### Stuttura

Selezionare questo elemento di indicazione per creare sottostrutture o componenti principali, senza tenere conto dell'informazione dell'antagonista. Queste sottostrutture non vengono poi proposte in maniera automatica a supporto delle cuspidi.

# 6.2.8 Telescopio

### Telescopio

Selezionare l'elemento di indicazione *"Telescopio"* per impostare elementi telescopici per i ponti. Gli elementi telescopici di un ponte hanno sempre un orientamento parallelo.

# 6.2.9 Barre

# Barre

Per le barre è possibile selezionare le geometrie seguenti:

		0	
Cilindrico	Quadrata	Dolder	Hader

# 6.2.10 Multistrato

# A strati

Con questo processo la forma completamente anatomica viene scomposta in una struttura priva di sezione posteriore e nello strato posto sopra di essa. Entrambe le parti possono essere molate da diversi materiali.

Non utilizzare questo processo di costruzione se si desidera rivestire manualmente una struttura.

# 6.2.11 Gengiva

# Gengiva

Selezionare questa opzione si desidera costruire un elemento intermedio aggiunto per i ponti e le barre supportati dall'impianto. Rappresenta un elemento autonomo per cui è possibile impiegare gli strumenti di design.

Attualmente l'opzione *"Gengiva"* è disponibile solo per la costruzione di restauri supportati dall'impianto.





# 7 Elaborazione degli ordini

Il capitolo Tasti di scelta rapida [ $\rightarrow$  178] descrive come sia possibile richiamare gli strumenti e le opzioni seguenti tramite tasti di scelta rapida.

# 7.1 Strumenti e funzioni della tavolozza laterale

Nella tavolozza laterale vengono proposte diverse funzioni, a seconda del passaggio in atto.

# 7.1.1 Opzioni di vista

### Viste globali

- "Inizio"
- "Basso"
- "Destra"
- "Sinistra"
- "Frontale"
- "Lato posteriore"

#### Viste locali

- "Mesiale"
- "Distale"
- "Buccale" | "Labiale"
- "Linguale"
- "Cervicale"
- "Occlusale" | "Incisale"

### Ingrandimento o riduzione dell'anteprima 3D

Nel pannello laterale *"Opzioni di visualizzazione"* per le viste globali e locali sono disponibili le opzioni di zoom.

Anche l'adeguamento dello zoom tramite la rotellina di scorrimento del mouse è supportato.



# 7.1.2 Utensili

**Suggerimento:** Durante l'utilizzo degli strumenti su più restauri è possibile la commutazione dente automatica. Non è necessaria alcuna selezione tramite il selettore di restauro o facendo clic.

Sono sempre attivi gli strumenti che possono essere impiegati sull'elemento del restauro attivo, gli altri strumenti sono mostrati in grigio.

Tutti gli strumenti sono disponibili come sottomenu alla voce *"Strumenti"*. Ad ogni passaggio vengono visualizzati gli strumenti disponibili.

Per cambiare uno strumento, fare clic nella colonna sinistra del pannello laterale sul pulsante di un altro strumento.

Per terminare uno strumento, nella colonna sinistra fare nuovamente clic sul pulsante dello strumento attivo.

# "Annulla" e "Ripristina"

Con il pulsante "Annulla" negli strumenti è possibile annullare tutte le modifiche effettuate a partire dall'avvio dello strumento sui restauri selezionati.

Con il pulsante *"Ripristina"* negli strumenti è possibile annullare tutte le modifiche effettuate a partire dall'avvio dello strumento su tutti i restauri selezionati.

### 7.1.2.1 Registrazione buccale

#### Correzione della ripresa buccale

La registrazione buccale avviene automaticamente. Se non è corretta, è possibile realizzarla manualmente.

- 1. Fare clic sul pulsante "Ripristina".
  - La registrazione buccale viene eliminata e sullo schermo vengono visualizzate separatamente la mascella, la mandibola e la ripresa buccale.
- 2. Fare clic sulla ripresa buccale e spostarla sulla stessa area nella mandibola / mascella.
  - La ripresa viene accettata. Suggerimento: Se la ripresa non viene accettata, orientare l'arcata per la ripresa buccale. Ciò consente una sovrapposizione migliore.

Se la registrazione continua a non essere possibile, controllare se le parti buccali nelle arcate e nella ripresa buccale sono sufficienti.

**3.** Se la ripresa è stata accettata, spostare la ripresa nell'area corrispondente dell'arcata contrapposta.













### Flip Impronta vestibolare

Con la funzione *"Flip Impronta vestibolare "* è possibile ruotare la ripresa buccale.

- 1. Fare clic sul pulsante "Buccale".
- Fare clic sul pulsante "Flip Impronta vestibolare ".
   ♦ La ripresa buccale viene ruotata.

#### 7.1.2.2 Strumenti occlusione buccale

Con i seguenti strumenti è possibile adattare l'occlusione.

#### Spostamento della mascella

Con la funzione "Allinea mascella" è possibile correggere l'occlusione buccale posizionando e ruotando la mascella.

- > Fare clic sul pulsante "Allinea mascella".
  - ♥ Viene visualizzato lo strumento di rotazione/posizionamento.

### 7.1.2.3 Forma

(Fase "PROGETTAZIONE", passaggio "Modifica restauro").

Con la funzione "Form" il materiale può essere

- applicato
- lisciato
- asportato

**Suggerimento:** Se è attivo uno degli strumenti Forma, con l'aiuto della barra spaziatrice sulla tastiera è possibile passare da una funzione all'altra nell'ordine seguente:

Aggiungi > Liscia > Rimuovi > Aggiungi > ...

È possibile immettere in anticipo le proprietà "Dimensione" e "Forza" con un cursore o numericamente (vedere "Proprietà [ $\rightarrow$  57]").

#### Applicazione di materiale

- 1. Fare clic sul pulsante "Form".
- 2. Fare clic sul pulsante "Aggiungi".
- **3.** Fare clic con il puntatore del mouse sul punto che si desidera trasformare.
- 4. Tenere premuto il tasto sinistro del mouse ed applicare il materiale sulla superficie locale, muovendo il mouse.

#### Lisciatura

Con la lisciatura è possibile lisciare la superficie localmente.

- 1. Fare clic sul pulsante "Form".
- 2. Fare clic sul pulsante "Liscia".
- **3.** Fare clic con il puntatore del mouse sul punto che si desidera lisciare.







- 7 Elaborazione degli ordir 7.1 Strumenti e funzioni della tavolozza lateral
- **4.** Tenere premuto il tasto sinistro del mouse e lisciare la superficie locale, muovendo il mouse.

### Asportazione di materiale

- 1. Fare clic sul pulsante "Form".
- 2. Fare clic sul pulsante "Rimuovi".
- **3.** Tenere premuto il tasto sinistro del mouse ed asportare il materiale dalla superficie locale, muovendo il mouse.

# **IMPORTANTE**

Nella fase "*PROGETTAZIONE*", nel passaggio "*Modifica elemento*", lo strumento "*Form*" agisce solo sull'elemento di volta in volta attivo. Nel passaggio "*Finalizza*", lo strumento agisce su tutta la superficie del restauro.

#### 7.1.2.3.1 Proprietà

#### Modifica delle dimensioni

Con il cursore *"Dimensione"* è possibile modificare le dimensioni dell'area di azione. Nell'anteprima 3D l'area di azione viene rappresentata come superficie di colore arancione sul restauro corrente. Le dimensioni dell'area di azione possono essere modificate per ciascuno strumento Forma.

- 1. Fare clic sul cursore "Dimensione" e tenere premuto il pulsante del mouse.
- **2.** Trascinare il cursore verso destra o verso sinistra per ingrandire o ridurre l'area di azione.
  - La superficie di colore arancione (area di azione) viene ingrandita o diminuita nell'anteprima 3D.

**Suggerimento:** è possibile modificare le dimensioni dell'area di azione anche tenendo premuto il pulsante destro del mouse e spostando il mouse in alto o in basso sul restauro.

#### Modifica dell'intensità

Con il cursore *"Forza"* è possibile modificare l'intensità dell'area di azione. L'intensità dell'area di azione può essere modificata per ciascuno strumento Forma.

- 1. Fare clic sul cursore *"Forza"* e tenere premuto il pulsante del mouse.
- 2. Trascinare il cursore verso destra o verso sinistra per aumentare o diminuire l'intensità.

#### Come nascondere il restauro attiguo

Attraverso la funzione *"Unisci attigui"* è possibile nascondere i restauri attigui. Questa opzione è disponibile finché la mascella rimane visualizzata.

### Applica globalmente

Questa funzione consente di applicare lo strumento su due restauri attigui contemporaneamente. A tale scopo è prima necessario raggruppare i denti (Ctrl/Shift + pulsante sinistro del mouse) e poi attivare la casella di controllo.



# 7.1.2.4 Taglio di aree del modello

(Fase "MODELLO", passaggio "Modifica modello")

Con la funzione *"Tagliare"* è possibile tagliare via aree del modello. Le aree del modello tagliate vengono scartate non appena si esce dal passaggio *"Modifica modello"*. Le aree scartate non possono più essere visualizzate successivamente.

### Rimozione di un'area del modello

Con la funzione "Rimuovi parte" è possibile rimuovere aree del modello.

In fase di taglio accertarsi di non rimuovere accidentalmente delle aree che si trovano ad es. dietro il modello o al di fuori della schermata.

- 1. Fare clic sul pulsante "Tagliare".
- **2.** Orientare il modello in modo che lo sguardo sull'area da modificare sia possibilmente ortogonale.
- 3. Avviare la linea di taglio con un doppio clic.
- 4. Fare clic per impostare altri punti.
- Terminare il taglio con un doppio clic.
   L'area del modello viene tagliata.

#### Inversione di un'area del modello

Con la funzione *"Inverti selezione"* è possibile invertire l'area del modello tagliata via.

- ✓ Lo strumento *"Tagliare"* è selezionato.
- ✓ È stato creato un taglio.
- > Fare clic sul pulsante "Inverti selezione".
  - L'area del modello tagliata viene visualizzata. L'area del modello rimanente viene nascosta.

**Suggerimento:** È possibile invertire l'area del modello tagliata via facendo doppio clic sull'area rimossa e visualizzata in semitrasparenza.

### 7.1.2.5 Correzione dei difetti

Con la funzione *"Sostituisci"* è possibile correggere difetti e artefatti (ad es. fori o rialzamenti) sul modello.

Tracciare allo scopo una linea attorno al difetto nel modello e selezionare la relativa funzione.

- 1. Fare clic sul pulsante "Sostituisci".
- 2. Fissare il punto iniziale con un doppio clic.
- **3.** Fare clic per impostare altri punti e circoscrivere in maniera precisa il difetto. La linea deve trovarsi interamente sopra il modello.
- 4. Terminare la linea con un doppio clic.
- Fare clic sul pulsante "Applica".
   Suggerimento: Con il tasto "Invio" è possibile cancellare anche lo strumento.
  - Il software liscia tutto ciò che si trova all'interno della linea tramite interpolazione.







# 7.1.2.6 Ripristino del modello (fase MODELLO)

Con la funzione "*Ripristina modello*" vengono ripristinate tutte le modifiche.

- 1. Fare clic sul pulsante "Strumenti".
- 2. Fare clic sul pulsante "Ripristina modello".
- 3. Confermare con "Applica".

## 7.1.2.7 Modellamento

(Fase "MODELLO", passaggio "Trim")

Con la funzione *"Trim"* è possibile isolare la preparazione. Questo consente ad es. di disegnare in maniera più semplice il margine di preparazione. Aree di immagine modellate possono essere successivamente visualizzate o nascoste a piacere.

#### Come nascondere aree di immagine

Con la funzione *"Rimuovi parte"* è possibile nascondere aree di immagine.

La linea di modellamento può essere posta anche sopra la linea di preparazione. Viene così automaticamente nascosta solo l'area sotto la preparazione; l'area preparata viene interamente mantenuta.

- 1. Fare clic sul pulsante "Trim".
- 2. Fare clic sul pulsante "Rimuovi parte".
- **3.** Avviare con un doppio clic nelle vicinanze del modello o sul modello.
- **4.** Fare clic per impostare altri punti. Condurre con precisione la linea sulla preparazione attorno alla quale si desidera modellare.
- 5. Chiudere la linea con un doppio clic.
  - ৬ L'area più piccola del modello viene nascosta.

#### Inversione dell'area di immagine

Con la funzione *"Inverti selezione"* è possibile invertire l'area di immagine nascosta.

- ✓ Un'area di immagine è stata nascosta con lo strumento "Trim".
- > Fare clic sul pulsante "Inverti selezione".
  - L'area di immagine nascosta viene visualizzata. L'area di immagine visualizzata viene nascosta.

**Suggerimento:** È possibile invertire l'area dell'immagine nascosta facendo doppio clic sull'area nascosta visualizzata in semitrasparenza.

#### 7.1.2.8 Tracciatura del margine di preparazione

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di questo strumento consultare il paragrafo "Inserimento del margine di preparazione".

#### Rilevamento automatico dello spigolo

Con *"Margine"* / *"Auto"* è possibile lavorare con il rilevamento automatico dello spigolo.

- 1. Fare clic sul pulsante "Margine".
- 2. Fare clic sul pulsante "Auto".
  - 🖖 Il rilevamento automatico dello spigolo viene attivato.







Con *"Manuale"* è possibile disegnare manualmente il margine di preparazione. Durante questa procedura, inserire i singoli punti fitti l'uno accanto all'altro, così da impostare autonomamente l'andamento del margine di preparazione in situazioni difficili.

- ✓ Lo strumento "Margine" è aperto.
- > Fare clic sul pulsante "Manuale".
  - ✤ La procedura manuale viene attivata.

# 7.1.2.9 Immissione della linea di base sulla gengiva

Nel passaggio "Modifica linea di base" è possibile scegliere se per il calcolo del profilo di emergenza deve essere usata o meno la gengiva.

La linea di base per elementi intermedi può essere immessa anche sulla gengiva. A tale scopo l'opzione corrispondente deve essere attivata nello strumento.

### 7.1.2.10 Posizionamento e rotazione

Con la funzione "Sposta" è possibile spostare, ruotare e scalare il restauro.

### Spostamento e rotazione

Con lo strumento "Posiziona e ruota" è possibile spostare e ruotare il restauro.

### Spostamento e rotazione del restauro

- Fare clic con il tasto sinistro del mouse su un simbolo freccia e tenere premuto il tasto.
  - È possibile spostare o ruotare il restauro nella direzione desiderata.

### Modifica dell'asse

- Fare clic con il tasto destro del mouse su un simbolo freccia e tenere premuto il tasto.
  - È possibile modificare l'asse attorno al quale l'oggetto va ruotato o spostato.

### Mantieni contatti

Mediante l'opzione "Mantieni contatti" vengono mantenuti i contatti occlusali e approssimali durante lo spostamento e la rotazione delle corone.







### Scalatura

Con la funzione *"Scalatura"* è possibile modificare le dimensioni del restauro. L'area di azione viene rappresentata in colore arancione.

- 1. Fare clic sul pulsante "Sposta".
- 2. Fare clic sul pulsante "Scalatura".
- **3.** Con il puntatore del mouse andare sulla freccia per la desiderata direzione di scalatura.
  - ✤ La freccia viene visualizzata in arancione.
- **4.** Tenere premuto il tasto sinistro del mouse e trascinare il mouse per ingrandire o ridurre il restauro.
  - ৬ L'area arancione viene ingrandita o ridotta.

Rappresentazione	Effetto
	Fare clic sulla sfera al centro per ingrandire o ri- durre l'intero restauro.
	Ingrandire o ridurre il restauro in direzione me- sio-distale facendo clic sulla freccia e trascinan- do il mouse.
A A	Ingrandire o ridurre il restauro in direzione buc- co-linguale facendo clic sulla freccia e trascinan- do il mouse.
	Ingrandire o ridurre il restauro nella direzione vi- sualizzata facendo clic sulla freccia e trascinan- do il mouse. Il restauro viene così ingrandito o ri- dotto su mezza pagina.

# 7.1.2.11 Ricalcolo dei restauri

Con lo strumento "*Ricalcola*" è possibile calcolare nuovamente la prima proposta.

# 7.1.2.12 Deformazione

(Fase "PROGETTAZIONE", passaggio "Modifica restauro").

#### Anatomica

Con la funzione "Anatomica" vengono preselezionate per la deformazione aree della morfologia, ad esempio cuspidi o il solco occlusale.







Circolare

Con la funzione "Circolare" viene preselezionata per la deformazione un'area circolare.

Con la funzione "Shape" è possibile deformare un'area selezionata.

#### Il restauro può essere deformato in 2 modi:

Funzione	Descrizione
a 2 direzioni	Il movimento può essere effettuato lungo un asse in direzione ortogonale rispetto alla superficie del re- stauro.
a 4 direzioni	Il movimento può essere effettuato lungo due assi parallelamente alla superficie del restauro.

# **IMPORTANTE**

Nella fase "*PROGETTAZIONE*", nel passaggio "*Modifica elemento*", lo strumento "*Shape*" agisce solo sull'elemento di volta in volta attivo. Nel passaggio "*Finalizza*", lo strumento agisce su tutta la superficie del restauro.

# 7.1.2.12.1 Proprietà

### Modifica dimensioni

L'opzione è disponibile solo nella variante circolare.

Con il cursore *"Dimensione"* è possibile modificare le dimensioni dell'area di azione. Nell'anteprima 3D l'area di azione viene rappresentata come superficie di colore arancione sul restauro corrente.

- 1. Fare clic sul cursore "Dimensione" e tenere premuto il pulsante del mouse.
- **2.** Trascinare il cursore verso destra o verso sinistra per ingrandire o ridurre l'area di azione.
  - La superficie di colore arancione (area di azione) viene ingrandita o diminuita nell'anteprima 3D.

**Suggerimento:** è possibile modificare le dimensioni dell'area di azione anche tenendo premuto il pulsante destro del mouse e spostando il mouse in alto o in basso sul restauro.

#### Come nascondere il restauro attiguo

Attraverso la funzione *"Unisci attigui"* è possibile nascondere i restauri attigui. Questa opzione è disponibile finché la mascella rimane visualizzata.



# 7.1.2.13 Variazione biogenerica

(Fase "PROGETTAZIONE", passaggio "Modifica restauro").

Con la funzione *"Variazione biogenerica"* si possono creare diverse varianti della possibile morfologia.

- 1. Fare clic sul cursore *"Variazione biogenerica"* e tenere premuto il tasto del mouse.
- 2. Trascinare il cursore verso sinistra o verso destra.
  - ✤ La nuova morfologia viene mostrata come anteprima 3D.
- 3. Se si è soddisfatti della morfologia, rilasciare il pulsante del mouse.
  - ✤ La nuova morfologia viene applicata sul restauro corrente.

# 7.1.2.14 Riduzione

(Fase "PROGETTAZIONE", passaggio "Modifica restauro").

Con la funzione *"Riduci"* è possibile ridurre il restauro in modo anatomico. È anche possibile effettuare riduzioni parziali.

# 7.1.2.14.1 Riduzione completa

- 1. Fare clic sul pulsante "Riduci".
- 2. Impostare il grado di riduzione tramite il cursore. Il valore viene memorizzato anche per le riduzioni successive anche in altre.
- 3. Fare clic su "Applica" per effettuare la riduzione.
  - ✤ Il restauro viene ridotto del valore impostato.

**Suggerimento:** È possibile ridurre simultaneamente più denti raggruppandoli prima con la seguente combinazione di tasti:

- "Ctrl" + pulsante sinistro del mouse
- Shift + pulsante sinistro del mouse

**Suggerimento:** È possibile modificare la linea di riduzione prima della riduzione, in modo da poter creare in modo rapido e semplice corone o protesi scheletrate.



#### 7.1.2.14.2 Riduzione parziale

- 1. Fare clic sul pulsante "Riduci".
- 2. Fare doppio clic sul restauro e tracciare una linea chiusa.
- 3. Impostare il grado di riduzione tramite il cursore.
- Fare clic su "Applica" per effettuare la riduzione.
   Il restauro viene ridotto del valore impostato.

**Suggerimento:** Con la barra spaziatrice o *"Alterna area"* è possibile commutare l'area da ridurre. Questa viene rappresentata in colore arancione.

### 7.1.2.14.3 Proprietà

#### Considerazione della forza minima durante la riduzione

Nello strumento *"Riduci"* è possibile selezionare se la forza minima debba essere tenuta in considerazione o no durante la riduzione.

- Se l'opzione corrispondente è selezionata nello strumento, durante la riduzione la forza minima viene tenuta in considerazione.
- Se l'opzione corrispondente non è selezionata nello strumento, è anche possibile che la forza minima non venga raggiunta durante la riduzione.

### Fissaggio basale dell'elemento intermedio

Se la funzione *"Attacca base elemento intermedio a gengiva"* è attiva, in caso di riduzione completa la base dell'elemento intermedio non viene ridotta.

#### Bordo protettivo per canali per la vite

Per i restauri con un foro della vite è disponibile l'opzione "Considera canale vite".

Se l'opzione è attiva, mediante il cursore è possibile determinare lo spessore del bordo ed effettuare successivamente la riduzione tramite *"Applica"*. Il bordo intorno al canale per la vite resta fisso.

L'opzione è disponibile solo se l'opzione *"Considera spessore minimo"* è disattiva.

#### Come nascondere il restauro attiguo

Attraverso la funzione *"Unisci attigui"* è possibile nascondere i restauri attigui. Questa opzione è disponibile finché la mascella rimane visualizzata.















# 7.1.2.15 Canale per la vite

Con questo strumento è possibile aggiungere canali per la vite nei restauri. Nel caso venga rilevata una posizione dell'impianto preesistente, quest'ultima viene acquisita per l'inserimento del canale.

- 1. Fare clic sul pulsante "Canale vite".
- 2. Selezionare il dente su cui si desidera inserire il canale per la vite.
- **3.** Fare clic sul pulsante " "Più" per inserire il canale per la vite. Usando le frecce è possibile modificare l'inclinazione e la posizione.
- **4.** Mediante il cursore è possibile adattare il diametro del canale per la vite corrente.
- 5. Fare clic sul pulsante "Applica" per includere nel calcolo il canale.

Se si desidera eliminare un canale per la vite, fare clic sul simbolo del cestino.

Lo strumento è disponibile soltanto per i materiali *"Altro"* su inLab MC X5 e per le macchine generiche.

# 7.1.2.16 Adeguamento dei contatti

(Fase "PROGETTAZIONE", diversi passaggi, "Analisi strumenti in corso")

Se viene modificato un restauro, si spostano anche le superfici di contatto. Con lo strumento "*Regola punti di contatto*" viene ripristinato lo spessore dei contatti impostato nei parametri.

- 1. Fare clic sul pulsante "Regola punti di contatto".
- Fare clic sul pulsante "Mesiale", "Distale", "Occlusale" o "FGP".
  La superficie di contatto in questione viene ripristinata.

#### Come nascondere il restauro attiguo

Attraverso la funzione *"Unisci attigui"* è possibile nascondere i restauri attigui. Questa opzione è disponibile finché la mascella rimane visualizzata.

### 7.1.2.17 Attacco

Nella fase "*PROGETTAZIONE*", nel passaggio "*Modifica restauro*", è possibile applicare attacchi sulle estremità di corone o elementi intermedi, grazie allo strumento "*Attacco*".

Tramite il simbolo "più", è di volta in volta possibile aggiungere un attacco. In "Produttori" è possibile selezionare il produttore dell'elemento di costruzione, mentre in "Modello" è possibile selezionare l'elemento stesso di costruzione.

Facendo doppio clic, sarà possibile applicarlo sul punto desiderato del restauro.



Tramite "Sposta e ruota", è possibile cambiare l'orientamento dell'attacco sull'elemento.

Altri attacchi acquisiscono l'asse di inserzione dell'attacco posto per primo.



# 7.1.2.18 Variazione incisale

(Fase "PROGETTAZIONE", passaggio "Modifica restauro").

Con la funzione *"Adattamento degli incisivi"* è possibile creare mammellone (strutture verticali) e linee incrementali (strutture orizzontali) sui propri restauri di denti frontali.

## Forza

Con il cursore "Forza" è possibile impostare l'intensità di azione della struttura selezionata su un restauro.

#### Variazione

Con il cursore "Variazione" è possibile selezionare il tipo di struttura desiderato.

- Le posizioni da 1 a 4 sono per mammellone (strutture verticali).
- Le posizioni da 5 a 6 sono per linee incrementali (strutture orizzontali).

#### Posizionamento della struttura

Una volta impostati il tipo di struttura e l'intensità desiderata è possibile regolare la posizione della struttura.

- 1. A tale scopo nell'anteprima 3D fare clic sul restauro del dente frontale corrente, quindi tenere premuto il pulsante sinistro del mouse.
  - ✤ L'area di azione dello strumento si colora di arancione.
- **2.** Spostare il mouse intorno alla struttura per posizionarla come desiderato.

### Applicazione della struttura

1. Se si è soddisfatti della struttura, fare clic sul pulsante "Applica". La struttura creata viene salvata.

# IMPORTANTE

Per combinare tra loro più strutture, per prima cosa approntare una struttura, quindi salvarla con il pulsante "*Applica*".

**2.** Creare poi ulteriori strutture e salvarle singolarmente dopo il rispettivo approntamento.

#### 7.1.2.19 Utilizzo della maschera gengivale

Nel passaggio "Modifica linea di base" è possibile scegliere se per il calcolo del profilo di emergenza deve essere usata o meno la gengiva.

La linea di base per elementi intermedi può essere immessa anche sulla gengiva. A tale scopo l'opzione corrispondente deve essere attivata nello strumento.





#### 7.1.2.20 Scalatura

Questo strumento è disponibile per strutture, telescopi, strutture a strati e barre.

Nel menu degli strumenti è possibile scegliere se lo strumento deve agire in direzione radiale o occlusale. Con la barra spaziatrice o con il mouse è possibile commutare tra le direzioni.

- 1. Spostare il puntatore del mouse su un restauro attivo.
  - A seconda del tipo di restauro vengono offerti diversi elementi di design.
  - ✤ Una freccia mostra la direzione della scalatura. L'angolo di azione viene mostrato in arancione.
- 2. Premere il tasto sinistro del mouse e mantenerlo premuto.
- 3. Spostare il mouse per modificare l'oggetto.

#### Radiale / Occlusale

È possibile modificare il margine di cappette per corona e strutture ponte per il tipo di restauro *"Stuttura"* in direzione radiale o occlusale.

- 1. Fare clic sul pulsante "Scalatura".
- 2. Fare clic sul pulsante "Radiale" o "Occlusale".
- Spostare il puntatore del mouse su un restauro attivo.
   L'angolo di azione viene mostrato in arancione.
- 4. Premere il tasto sinistro del mouse e mantenerlo premuto.
- 5. Spostare il mouse per modificare l'oggetto.

### 7.1.2.20.1 Proprietà

#### Modifica delle dimensioni

Se viene posto un segno di spunta in *"Completo"*, l'area di azione viene ingrandita al massimo e vale per l'intero elemento di progettazione. Se il segno di spunta non viene posto, l'angolo di azione può essere definito individualmente.

Con il pulsante *"Dimensione"* è possibile modificare le dimensioni dell'area di azione. L'area di azione viene rappresentata in colore arancione. Le dimensioni dell'area di azione possono essere modificate per ciascuno strumento Forma.

- 1. Fare clic sul pulsante "Scalatura".
- 2. Fare clic sul pulsante "Dimensione" e tenere premuto il tasto del mouse.
- 3. Spostare il puntatore del mouse verso l'alto o verso il basso.
  - L'area arancione viene ingrandita o ridotta. Le dimensioni vengono rappresentate sul restauro.

**Suggerimento:** Per modificare le dimensioni è anche possibile fare clic col tasto destro del mouse sul restauro e, tenendo premuto il tasto, spostare il mouse verso l'alto o verso il basso.

### 7.1.2.21 Creazione di una matrice

La matrice viene generata automaticamente una volta che, con restauro in fase "*PROGETTAZIONE*", si va al passaggio "*Modifica connettore*".





# 7.1.2.22 Menu contestuale

Il menu contestuale mette a disposizione nella fasi MODELLO e PROGETTAZIONE gli strumenti più utilizzati, per semplificare l'accesso agli stessi. Gli strumenti messi a disposizione dipendono dal passaggio in questione.

- Con il tasto destro del mouse, fare clic nell'area di lavoro.
   Si apre il menu contestuale.
- 2. Con il tasto destro del mouse, fare clic in un punto qualsiasi nell'area di lavoro.
  - Il menu contestuale viene spostato nella posizione del puntatore del mouse.
- 3. Selezionare uno strumento.
  - ✤ Lo strumento è disponibile. Il menu contestuale si chiude automaticamente.

Il menu contestuale può anche essere chiuso facendo clic con il pulsante sinistro del mouse nell'area di lavoro.

# 7.1.2.23 Adattamento dei connettori

Per la creazione dei connettori sono disponibili diversi strumenti.

Tutti gli strumenti qui elencati per i connettori sono disponibili nella fase *"PROGETTAZIONE"*, nel passaggio *"Modifica connettore"*.

### Scalatura

Con la funzione "Scalatura" è possibile adattare il connettore.

- 1. Fare clic sul pulsante "Scalatura".
- Spostare il puntatore del mouse su un connettore attivo.
   L'angolo di azione viene mostrato in arancione.
- 3. Premere il tasto sinistro del mouse e mantenerlo premuto.
- 4. Spostare il mouse per modificare l'oggetto.

Se è stata selezionata l'opzione *"Scala tutto"*, è possibile adattare l'intero connettore.

#### Posizionamento

Con la funzione "Sposta" è possibile spostare il connettore.

- 1. Fare clic sul pulsante "Sposta".
- 2. Spostare il puntatore del mouse su un connettore attivo.
  - L'angolo di azione viene mostrato in arancione.
- 3. Premere il tasto sinistro del mouse e mantenerlo premuto.
- 4. Spostare il mouse per modificare l'oggetto.

Se è stata selezionata l'opzione *"Posiziona tutti"*, è possibile spostare l'intero connettore. Gli elementi attigui vengono rappresentati trasparenti.

Dopo lo spostamento, i punti di crescita vengono ricalcolati.









È possibile modificare le linee di un connettore con *"Trascina linea"*. Gli elementi attigui vengono rappresentati trasparenti.

- Fare clic sul pulsante "Connettore Modifica linee".
   *"Trascina linea"* viene attivato automaticamente.
- Spostarsi con il mouse sulla linea connettore blu visualizzata.
   Viene evidenziata in giallo un'area parziale.
- **3.** Tracciare le linee come richiesto. Viene sempre spostata la parte della linea rappresentata in giallo.

È possibile ridisegnare le linee di un connettore con "Modifica linea".

- 1. Fare clic sul pulsante "Connettore Modifica linee".
- 2. Fare clic sul pulsante "Modifica linea".
- **3.** Modificare la linea nei punti desiderati facendo doppio clic sulla linea.
- 4. Fare clic per fissare la linea sul punto corrispondente.
- 5. Portare le linee in avanti fino a concludere, tramite doppio clic, la modifica su un altro punto della linea di partenza.

# 7.1.2.24 Adattamento della linea di base degli elementi intermedi

# Modifica delle linee

È possibile modificare la linea di base degli elementi intermedi con "Trascina linea". Gli elementi attigui vengono rappresentati trasparenti.

- 1. Fare clic sul pulsante "Connettore Modifica linee".
- 2. Fare clic sul pulsante "Trascina linea".
- **3.** Tracciare le linee come richiesto.

È possibile ridisegnare la linea di base degli elementi intermedi con *"Modifica linea"*.

- 1. Fare clic sul pulsante "Connettore Modifica linee".
- 2. Fare clic sul pulsante "Modifica linea".
- 3. Modificare la linea nei punti desiderati.

63 75 955 D3703 D3703.208.01.03.11 11.2019



# 7.1.3 Visualizzazione di oggetti

Con queste funzioni è possibile visualizzare e nascondere aree del modello e dei restauri.

- 1. Fare clic sul pulsante "Opzioni di visualizzazione".
- 2. Fare clic sul rispettivo pulsante.
  - ৬ L'area corrispondente viene visualizzata o nascosta.

Contraction of the second seco	Con il pulsante <i>"Mascella supe- riore"</i> è possibile visualizzare e nascondere la <b>mascella</b> .
	Con il pulsante <i>"Mascella inferio- re"</i> è possibile visualizzare e na- scondere la <b>mandibola</b> .
	<ul> <li>È possibile regolare in modo con- tinuo la trasparenza della mascel- la/mandibola.</li> <li>1. Fare clic sul cursore della "mascella o mandibola" e tenere premuto il pulsante del mouse.</li> </ul>
	2. Trascinare il cursore verso destra o verso sinistra per aumentare o diminuire la trasparenza.
	Con il pulsante <i>"Spessore mini-mo"</i> è possibile visualizzare e na- scondere la <b>rappresentazione de- gli spessori minimi</b> . È possibile impostare lo spessore minimo in <i>"Parametri"</i> . Per ulte- riori informazioni consultare il pa- ragrafo Parametri.
8	Con il pulsante <i>"Restauro"</i> è pos- sibile visualizzare e nascondere il <b>restauro</b> .

<ul> <li>È possibile regolare in modo con- tinuo la trasparenza del restauro.</li> <li>1. Fare clic sul cursore <i>"Restauro"</i> e tenere premuto il pulsante del mouse.</li> <li>2. Trascinare il cursore verso destra o verso sinistra per aumentare o diminuire la trasparenza.</li> <li>Con il pulsante <i>"Modello modella- to"</i> è possibile visualizzare e na- scondere l'area modellata.</li> </ul>
Con il pulsante <i>"BioCopy superio- re"</i> è possibile visualizzare e na- scondere l'area della <b>copia della</b> <b>mascella</b> (solo se l'elenco imma- gini corrispondente contiene delle immagini).
Con il pulsante <i>"BioCopy inferio- re"</i> è possibile visualizzare e na- scondere l'area della <b>copia della</b> <b>mandibola</b> (solo se l'elenco im- magini corrispondente contiene delle immagini).
Con il pulsante <i>"Maschera gengi- va Mascella superiore"</i> è possibi- le visualizzare e nascondere la <b>maschera gengivale della ma- scella</b> (solo se l'elenco immagini corrispondente contiene delle im- magini).
Con il pulsante <i>"Maschera gengi- va Mascella inferiore"</i> è possibile visualizzare e nascondere la <b>ma- schera gengivale della mandibola</b> (solo se l'elenco immagini corri- spondente contiene delle immagi- ni).
Con il pulsante Impianto è possi- bile visualizzare e nascondere <b>impianti</b> (solo pilastro).
Con il pulsante TiBase è possibile visualizzare e nascondere <b>TiBase</b> (solo pilastro).
---
Con questo pulsante è possibile visualizzare e nascondere il ca- nale per la vite.
Con questo pulsante è possibile visualizzare e nascondere il foro per la vite.



# 7.1.4 Strumenti di analisi

### Attivazione Analisi strumenti in corso

Fare clic sul pulsante "Analisi strumenti in corso" per attivare gli strumenti di analisi.

#### Superfici di contatto sul modello virtuale

Tramite il pulsante *"Contatti modello"* è possibile visualizzare o nascondere le superfici di contatto sul modello virtuale.

- > Fare clic sul pulsante "Contatti modello".
  - Le superfici di contatto sul modello vengono visualizzate o nascoste.

Penetrazione/Pressione:



# Distanza:

# Superfici di contatto sul restauro

Con l'ausilio della tavolozza è possibile verificare i punti di contatto occlusali delle mascelle.

Viene utilizzato lo stesso schema cromatico della rappresentazione dei contatti con i denti attigui o con l'altra mascella.



# Contacts

Attraverso il pulsante "Contacts" è possibile attivare o disattivare tutti i punti di contatto colorati dei restauri attivi dell'arcata visualizzata.

- > Fare clic sul pulsante "Contacts".
  - Il restauro viene rappresentato senza o con i contatti occlusali.

# Contatti modello

Attraverso il pulsante *"Contatti modello"* è possibile attivare o disattivare tutti i punti di contatto colorati dei restauri attivi dell'intero modello.

Questa funzione è disponibile solo se è stata eseguita la scansione della mandibola e della mascella.

- > Fare clic sul pulsante "Contatti modello".
  - Il restauro viene rappresentato senza o con i contatti approssimali.





### Superfici laterali e fondo

Tramite il pulsante *"Box modello"* è possibile rappresentare il modello virtuale senza superfici laterali e senza fondo.

- > Fare clic sul pulsante "Box modello".
  - ✤ Il modello virtuale viene rappresentato senza superfici laterali e senza fondo.

**Suggerimento:** Nella fase FABBRICAZIONE visualizzare il modello di mandibola / mascella in questione e nascondere il fondo del modello, per verificare il taglio da ogni lato.

Questo consente di controllare il margine di preparazione sigillato e verificare se fuoriesce ceramica dalla preparazione. Questo è un riferimento ai punti in cui il restauro potrebbe rimanere in parte rialzato.

# Colore restauro

Tramite il pulsante *"Colore restauro"* il restauro può essere rappresentato nel colore del modello.

- 1. Fare clic sul pulsante "Colore restauro".
  - Il modello virtuale viene rappresentato in bianco o nel colore del modello.
- 2. Fare clic sul cursore "Colore restauro" e tenere premuto il tasto del mouse.
- 3. Trascinare il cursore verso sinistra o verso destra per aumentare o diminuire il colore del restauro.
  - Il colore del restauro del relativo oggetto (o gruppo di oggetti) viene modificato.

# Sezione (Fase FABBRICAZIONE)

Tramite il pulsante *"Sezione"* è possibile creare un taglio nel piano dello schermo attraverso i restauri e il modello.

- 1. Fare clic sul pulsante "Sezione".
  - Viene creato un taglio nel piano del monitor attraverso il modello virtuale e tutti i restauri.
- Fare clic su uno dei punti di trascinamento nell'anteprima 3D e tenere premuto il pulsante del mouse. Muovendo contemporaneamente il mouse è possibile spostare il piano di taglio in altezza oppure ruotarlo.









# Dettagli cursore (Fase FABBRICAZIONE)

Attraverso il pulsante *"Dettagli cursore"* è possibile visualizzare l'altezza e lo spessore del restauro. I dettagli cursore vengono visualizzati in basso a sinistra sullo schermo.

- > Fare clic sul pulsante "Dettagli cursore".
  - L'altezza e lo spessore del restauro vengono mostrati sul cursore del mouse e aggiornati in tempo reale.

A seconda del tipo di restauro vengono mostrate le informazioni seguenti:

Altezza	Distanza tra questo punto e il fondo del modello
Altezza fessura	Spessore minimo nella fessura
Spessore del materiale	Spessore del restauro in questo punto
Sezione trasver- sale dei connet- tori	Superficie della sezione trasversale
Larghezza	Larghezza complessiva del restauro
Lunghezza	Lunghezza complessiva del restauro
Altezza	Altezza complessiva del restauro

#### Distanza

Attraverso il pulsante "Distanza" è possibile misurare le distanze.

- 1. Fare clic sul pulsante "Distanza".
- 2. Fare clic sul restauro per definire il punto iniziale e finale.
  - ♥ Viene visualizzata la distanza.

# Modalità griglia

Con la funzione *"Modalità griglia"* viene visualizzata una griglia composta da linee verticali e orizzontali, che funge da ausilio di orientamento.

- > Fare clic sul pulsante "Modalità griglia".
  - ♦ La griglia viene mostrata nell'anteprima 3D.

#### Linee guida

(Fase *"PROGETTAZIONE"*, passaggio *"Modifica restauro"*, Progettazione sorriso attiva)

Con la funzione *"Modalità Istruzioni"* è possibile visualizzare e nascondere i livelli di guida della progettazione sorriso.

- > Fare clic sul pulsante "Modalità Istruzioni".
  - ✤ Le linee guida vengono mostrate nell'anteprima 3D.

# 7.1.5 Artikulation

Per visualizzare la funzione *"Articolazione"*, nella *"Configurazione"* in *"Opzioni"* è necessario aver attivato l'articolatore. Questa viene poi visualizzata in aggiunta nella fase AMMINISTRAZIONE nella tavolozza laterale *"Opzioni del caso"*.

Qui è possibile attivare l'utilizzo di articolatori per il caso attualmente aperto.

Con la funzione *"Articolazione"* è possibile realizzare un restauro tenendo conto della dinamica.

Dopo il calcolo della prima proposta, i punti di contatto dinamici vengono visualizzati colorati.

Per un risultato quanto più possibile preciso, è importante che la ripresa dell'arcata rispetti le seguenti condizioni:

- La guida canina è realizzabile su entrambi i lati.
- Al momento della regolazione dell'asse modello, orientare il modello virtuale in modo preciso sulle linee guida.

L'articolatore virtuale utilizza il piano di Camper come punto di riferimento per i parametri dell'articolazione. Normalmente il piano di Camper è parallelo al piano occlusale.

Dopo la regolazione dell'asse modello, è possibile attivare in qualunque momento l'articolatore virtuale tramite il pulsante nella tavolozza laterale.

# IMPORTANTE

Per l'impostazione dell'asse modello utilizzare la mandibola.

# Parametri articolazione

I valori per l'articolazione sono validi solo per il restauro corrente. È sempre possibile adattare le impostazioni nelle fasi *"MODELLO"* e *"PROGETTAZIONE"*.

- 1. Fare clic sul pulsante "Articolazione".
- 2. Fare clic sul pulsante "Parametri articolazione".
  - 🖖 I parametri dell'articolazione vengono visualizzati.

I valori che seguono possono essere impostati singolarmente:







#### Perno incisale

Tramite la funzione *"Perno incisale"* è possibile creare un'apertura dell'arcata. La funzione *"Perno incisale"* è disponibile solo durante la fase *"MODELLO"* a partire dal passaggio *"Traccia margine"*.

- 1. Fare clic sul pulsante "Articolazione".
- 2. Fare clic su *"Perno incisale"*, tenere premuto il tasto sinistro del mouse e scorrere il mouse fino ad ottenere il valore desiderato per l'apertura dell'arcata.

#### Functionally Generated Path (FGP)

Attraverso le funzioni *"FGP virtuale inferiore"* e *"FGP virtuale superiore"* è possibile visualizzare un FGP virtuale per l'arcata contrapposta o la mascella. L'involucro rappresenta il movimento massimo della mascella in questione per i parametri di articolazione selezionati.

I contatti di disturbo vengono visualizzati attraverso l'FGP. I contatti di disturbo possono essere opportunamente rimossi tramite gli strumenti.

#### FGP virtuale inferiore

- 1. Fare clic sul pulsante "Articolazione".
- 2. Fare clic sul pulsante "FGP virtuale inferiore".
  - ♥ Viene visualizzato l'FGP virtuale.

#### FGP virtuale superiore

- 1. Fare clic sul pulsante "Articolazione".
- Fare clic sul pulsante "FGP virtuale superiore".
   ✤ Viene visualizzato l'FGP virtuale.

#### Area occlusale

Con l'FGP virtuale può essere calcolato il compasso occlusale. Il software utilizza il compasso occlusale secondo Schulz.

Con il pulsante *"Area occlusale"* è possibile visualizzare e nascondere i punti di contatto dinamici.

- 1. Fare clic sul pulsante "Articolazione".
- 2. Fare clic sul pulsante "Area occlusale".
  - 🗞 I punti di contatto dinamici vengono visualizzati.

Colore	Punto di contatto dinamico
Blu	Laterotrusione
Verde	Mediotrusione
Nero	Protrusione







Colore	Punto di contatto dinamico
Rosso	Centrico
Giallo	Lateroprotusione

È possibile mostrare o nascondere ogni direzione di movimento.

#### Spostamento manuale

Tramite il pulsante *"Spostamento manuale"* è possibile muovere manualmente la mandibola secondo il movimento masticatorio.

- 1. Fare clic sul pulsante "Articolazione".
- 2. Fare clic sul pulsante "Spostamento manuale".

- **3.** Muovere la mandibola facendo clic sulla sfera di color arancione nel rombo visualizzato sulla sinistra.

# 7.1.6 Progettazione sorriso

Con Progettazione sorriso è possibile creare restauri dei denti frontali tenendo conto della bocca o del viso del paziente.

Attraverso lo strumento di analisi, durante la costruzione è possibile passare dal modello mascella alla vista con paziente e viceversa.

#### Passaggio a Progettazione sorriso

- ✓ L'asse modello è stato regolato nel passaggio "Imposta asse modello" nella fase MODELLO.
- Fare clic sulla funzione "Progettazione sorriso" sul margine inferiore sinistro dello schermo.



# 7.1.6.1 Caricamento di un'immagine di riferimento

È necessario caricare un'immagine del viso del paziente per la progettazione sorriso. L'immagine deve essere una foto frontale in stile fototessera, nella quale il paziente sorride.

Formati omologati	Risoluzione
• jpeg / jpg	Almeno 2 megapixel
• bmp	
• png	

- Fare clic sul passaggio "Carica immagine di riferimento".
   Si apre la finestra di dialogo "Seleziona immagine".
- 2. Selezionare la cartella in cui si trova il file.
- 3. Selezionare il file.
- 4. Fare clic sul pulsante "Apri".
  - ⇔ Il software passa alla fase "Definisci punti significativi".

#### 7.1.6.2 Impostazione di punti di riferimento

Nel passaggio *"Definisci punti significativi"* è necessario impostare i punti di riferimento nell'immagine del paziente. Seguire le istruzioni del software. Il punto giallo nell'immagine avatar mostra dove posizionare il successivo punto del viso.

Se viene visualizzata automaticamente una lente, è necessario impostare il punto in maniera quanto più possibile precisa.

Tramite "Annulla" è possibile tornare indietro di alcuni passaggi.

# 7.1.6.3 Adattamento della distanza tra i canthi

Misurare la distanza tra i due punti dei canthi con uno strumento di misurazione adatto. Passare alla fase *"Distanza canto laterale"*.

Adattare il valore utilizzando il cursore.

# IMPORTANTE

È necessario eseguire questo passaggio per correlare in modo esatto il modello del viso 3D con la mascella.

# 7.1.6.4 Orientamento della mascella

Orientare il modello all'immagine.

#### Posizionamento del modello

- Fare clic con il tasto sinistro del mouse su un simbolo freccia e tenere premuto il tasto.
  - È possibile spostare o ruotare il modello nella direzione desiderata.

Utilizzare la prospettiva *"Sinistra"* o *"Destra"* oppure ruotare il modello del viso lateralmente utilizzando le opzioni di visualizzazione *"Global"*. In questo modo è possibile orientare il modello del viso o della mascella in modo esatto.

# Modifica dell'asse

- Fare clic con il tasto destro del mouse su un simbolo freccia e tenere premuto il tasto.
  - È possibile modificare l'asse attorno al quale l'oggetto va ruotato o spostato.

# 7.1.6.5 Livelli di guida

Nel passaggio *"Guida di riferimento"* è possibile visualizzare i livelli di guida. I livelli di guida facilitano il posizionamento della mascella nell'immagine del paziente.

È possibile visualizzare i livelli anche per la costruzione.

- 1. Fare doppio clic sul livello che si desidera adattare.
- 2. Adattare il livello con le frecce.



# Posizionamento del livello

- Fare clic con il tasto sinistro del mouse sul simbolo freccia e tenere premuto il tasto.
  - ♦ È possibile spostare il livello nella direzione desiderata.

Se si desidera spostare solo un livello, rimuove i segni di spunta in *"Group Guidelines"*. È possibile attivare i livelli facendo doppio clic su di essi.

# 7.1.7 Dettagli del caso

Durante la costruzione, nel pannello laterale *"Dettagli caso"* è possibile richiamare tutte le informazioni del caso (vedere anche il capitolo "Fase AMMINISTRAZIONE").

# 7.2 Fase AMMINISTRAZIONE

Nella fase *"AMMINISTRAZIONE"*, è possibile eseguire i lavori di gestione in un'unica vista, da sinistra verso destra.

È possibile selezionare prima l'indicazione (a sinistra), creare il restauro desiderato direttamente nello schema dentario (al centro) e specificare quindi i dettagli del caso (a destra).

In fase di selezione dell'indicazione, è possibile creare i restauri desiderati direttamente nello schema dentario e definirvi, tramite il posizionamento o la rimozione dei connettori, il tipo di indicazione di cui si tratta.

Nei dettagli del caso è possibile specificare tutte le indicazioni rilevanti per i restauri. A tale scopo, è possibile selezionare più restauri (Ctrl/ Shift + pulsante sinistro del mouse) e impostare le indicazioni obbligatorie una volta sola, senza doverle reinserire successivamente. Anche le modifiche possono essere applicate una volta sola e poi memorizzate.

#### Contrassegno per le indicazioni obbligatorie

Tutte le indicazioni obbligatorie vengono contrassegnate da una stellina blu.



Inoltre, i punti rilevanti vengono dotati di un indicatore blu.





Quando sono state impostate tutte le indicazioni obbligatorie, gli indicatori blu spariscono nuovamente ed è possibile passare alla fase successiva.

# 7.2.1 Creazione dei restauri

# 7.2.1.1 Creazione della corona

1. Selezionare "Corona anatomica" nel menu "Indicazioni".





2. Selezionare il dente da restaurare nello schema dentario.



- 3. Se necessario, modificare la modalità di progettazione "Anatomico".
- 4. Nei dettagli del caso, specificare *"Unità di molaggio"*, *"Produttore"*, *"Materiale"*, ecc. Selezionare, se richiesto, la fresa/mola, con cui si desidera elaborare il restauro.

# IMPORTANTE

# Campi obbligatori

I campi contrassegnati sono campi obbligatori.

# 7.2.1.2 Creazione di corone multiple



1. Selezionare "Corona anatomica" nel menu "Indicazioni".



 Selezionare i denti da restaurare nello schema dentario. È possibile collocare i connettori direttamente nello schema dentario, ad es. per le corone interbloccate (vedere "Modifica dei connettori nello schema dentario [→ 88]").

- **3.** Selezionando tutte le corone, è possibile definire i dettagli del caso contemporaneamente per tutte le corone. Se non si desidera apportare modifiche ai dettagli del caso relativamente a singole corone, fare clic sulla corona corrispondente.
- Case Details

  Virtual Seating

  1

  2

  2

  2

  2

  3

  Crown Anatomic

  1

  1

  2

  Crown Anatomic

  1

  1

  2

  Crown Anatomic

  1

  2

  Crown Anatomic

  Mill Device\*

  Mill Device

  Select Machine

  Mill Device

  Select Machine

  Select Machine

  Crown Anatomic

  3

  Crown Anatomic

  3

  Crown Anatomic

  4

  Crown Anatomic

  3

  Crown Anatomic

  5

  Crown Anatomic

  Select Machine

  Multilayer

  5

  Crown Anatomic

  Select Machine

  Multilayer

  5

  Crown Anatomic

  Select Machine

  Multilayer

  5

  Crown Anatomic

  Select Machine



# 7.2.1.3 Creazione Ponti anatomico (sottostruttura)

1. Selezionare *"Corona anatomica"* nel menu *"Indicazioni"*. Se si desidera generare una sottostruttura, selezionare invece *"Cappetta"*.

2. Creare il pilastro del ponte nello schema dentario.





3. Selezionare quindi "Elemento intermedio".



Creare gli elementi intermedi nello schema dentario. I connettori vengono posizionati automaticamente tra le corone e gli elementi intermedi (vedere "Modifica dei connettori nello schema dentario [→ 88]").



- 5. Nei dettagli del caso, specificare *"Unità di molaggio"*, *"Produttore"*, *"Materiale"*, ecc. Selezionare, se richiesto, la fresa/mola, con cui si desidera elaborare il restauro.
- 6. Se si desidera costruire un elemento gengiva per il ponte, attivare l'opzione "Gengiva" nei dettagli del caso.

# 7.2.1.3.1 Modifica dei connettori nello schema dentario



Nessun connettore



Connettore anatomico



Connettore penetrazione



Attacco parziale distale



Attacco parziale mesiale

# 7.2.1.4 Creazione di ponti multistrato

1. Selezionare "Corona anatomica" nel menu "Indicazioni".





2. Creare il pilastro del ponte nello schema dentario.



3. Selezionare quindi "Elemento intermedio".



V 🤍 🐨 🗊

~

E

n

Virtual Seating Laver 1/

Creare gli elementi intermedi nello schema dentario. I connettori vengono posizionati automaticamente tra le corone e gli elementi intermedi (vedere "Modifica dei connettori nello schema dentario [→ 88]").

- Nei dettagli del caso, apporre il segno di spunta in corrispondenza di *"Multistrato"*.
   Fare quindi clic sul pulsante *"Definisci multistrato"*, se si desidera
  - definire ulteriori dettagli del ponte multistrato (ad es. corone singole come struttura di rivestimento).
  - 7. Se si desidera prendere in considerazione anche la gengiva, apporre una spunta anche in corrispondenza di *"Gengiva"*.

8. Fare clic su *"Annulla divisione"*, per acquisire i restauri o i connettori dalla struttura di rivestimento alla sottostruttura (elemento completamente anatomico).



1 to 1 Copy





**9.** Confermare questo passaggio, facendo clic su *"Applica"*. Facendo clic su *"Dividi"*, viene ristabilita la suddivisione.

- **10.** Modificare la struttura di rivestimento: Fare clic nel menu *"Struttura di rivestimento"* sulla voce *"Annulla divisione"* e infine su *"Intersezione del connettore"*.
- 11. Quindi specificare i dettagli del caso per il ponte.



# 7.2.1.5 Creazione del ponte dell'impianto sul pilastro multi-unità o sul livello dell'impianto.

1. Selezionare "*Pilastro*" nel menu "*Indicazioni*". Se occorre un ponte completamente anatomico, selezionare "*Corona a vite*".

2. Definire le posizioni dell'impianto nello schema dentario.





 Selezionare "Struttura dell'elemento intermedio" nel menu "Indicazioni".
 Se occorre un ponte completamente anatomico, selezionare "Elemento intermedio".

 A questo punto, creare gli elementi intermedi nello schema dentario. I connettori vengono posizionati automaticamente tra i pilastri e gli elementi intermedi.



R

Virtual Seating Layer, 1



🗸 🐨 🐨 🗊

Ind

× × ×  Nei dettagli del caso, fare clic sui singoli pilastri e selezionare il collegamento dell'impianto nonché ulteriori dettagli necessari (a seconda del tipo di collegamento).
 Suggerimento: Con l'ausilio di Ctrl + pulsante sinistro del mouse, è

6. Specificare i dettagli del caso per l'intero ponte.

possibile selezionare tutti i pilastri in una volta.

7. Se si desidera costruire un elemento gengiva per il ponte, attivare l'opzione "Gengiva" nei dettagli del caso.

- 7.2.1.6 Creazione del ponte dell'impianto su TiBase
  - 1. Selezionare "Corona a vite" nel menu "Indicazioni".





2. Definire le posizioni dell'impianto nello schema dentario.



3. Selezionare "Elemento intermedio" nel menu "Indicazioni".



4. Creare l'elemento intermedio nello schema dentario.

- Case Details

   Virtual Seating
   Layer, 1/1

   21-19
   Bridge

   Connector Intersection
   Copy

   20
   Connector Intersection

   20
   Ports Anatomic

   21
   Crown Anatomic

   22
   Crown Anatomic

   23
   Connector Intersection

   24
   Crown Anatomic

   7
   Mill Device:\*

   19
   Abutment

   21
   Select Implant Connection:

   Select Implant Connection ID:\*
   Winplant Connection ID:\*

   20
   Ports Anatomic

   19
   Crown Anatomic

   10
   Crown An
- 5. Nei dettagli del caso, apporre il segno di spunta in corrispondenza di *"Multistrato"*.
- 6. Nei dettagli del caso, fare clic sui singoli pilastri e selezionare il collegamento dell'impianto *"Ti Base"* nonché il relativo produttore e il tipo di corpo di scansione *"Ti Base"*.



7. Specificare i dettagli del caso per l'intero ponte.

# 7.2.1.7 Creazione della barra

1. Selezionare "Barra Pilastro" nel menu "Indicazioni".





- 2. Creare i pilastri della barra nello schema dentario.
  - ✤ I segmenti della barra vengono inseriti automaticamente tra i pilastri.
- **3. Suggerimento:** Se si desidera definire i segmenti della barra estremi, fare clic su *"Barra"* nel menu *"Indicazioni"* e, infine, sulla corrispondente posizione nello schema dentario.

- A. Specific Fare cli *"Produce"* Bar Abutment Bar Abutment Material: Processing Mode:
- Specificare i dettagli del caso per l'intero ponte.
  Fare clic sui pilastri e definire "Collegamento impianto", "Produttore", ecc.
  Se necessario, fare clic su "Barra" e modificare il tipo di barra.

# 7.2.1.8 Creazione delle indicazioni Atlantis

- Indications

  Image: Second s
- 1. Selezionare "Atlantis" nel menu "Indicazioni".



2. Creare uno o più *"Pilastro Atlantis"* nello schema dentario. E / o:

creare almeno due elementi "Sovrastruttura Atlantis" nello schema dentario.

3. Specificare i dettagli del caso mancanti per gli elementi.



R

# Indications Import Case </

# 7.2.1.9 Realizzazione della sagoma di foratura

1. Selezionare "CEREC Guide" nel menu "Indicazioni" e fare clic sul pulsante "Importa caso". Oppure

Importare un file .cmg.dxd tramite il menu di sistema.

Adesso tutti gli impianti vengono inseriti in una sagoma di foratura.



2. Facendo clic con il pulsante destro del mouse sull'impianto nello schema dentario, è possibile rimuovere l'impianto dalla sagoma di foratura; per riaggiungerlo, fare clic con il pulsante sinistro del mouse.

# IMPORTANTE

Non è possibile creare più sagome di foratura nello stesso caso.

# 7.2.1.10 Creazione della protesi

- 1. Selezionare "Protesi" nella colonna di sinistra nel menu "Indicazioni".
- 2. Scegliere nella colonna di destra se si vuole creare un caso con denti da protesi o con denti individuali (proposta biogenerica della corona dentaria).
- **3.** Selezionare *"Aggiungi prova"*, se si vuole aggiungere un'ulteriore prova per questo caso.

# IMPORTANTE

Attualmente si può costruire una sola protesi completa (mascella e mandibola).

- 4. Selezionare nel menu "Dettagli caso" i relativi dettagli del caso per la protesi.
- 5. Tramite il tasto destro del mouse è possibile eliminare i secondi molari, nel caso in cui non debbano essere creati È possibile:
  - Cancella
  - Elimina tutto
  - Elimina antagonista



# 7.3 Fase SCAN

- 7.3.1 Descrizione della fase di scansione.
- 7.3.1.1 Panoramica della fase di scansione



A	Immagine Live	В	Lista degli oggetti
С	Immagine di anteprima	D	Immagini di supporto per un corretto posizionamento dei modelli
E	Utensili	F	Testi di supporto
G	Menu dei passaggi		



# 7.3.1.2 Lista degli oggetti

# Descrizione della lista oggetti

Sul lato sinistro dello schermo si trova la lista degli oggetti con diverse funzioni:

- Tramite la lista oggetti si possono gestire tutti gli oggetti (ad es. mandibola, mascella e buccali).
- In secondo luogo, per la ripresa è possibile selezionare gli oggetti figlio per la mandibola e la mascella (ad es. monconi, corpi di scansione e gengive).
- Nel campo anteprima è disponibile un'anteprima dell'oggetto selezionato.
- Tramite i pulsanti "Aggiungi oggetto" si possono integrare ulteriori oggetti.
- Lo spostamento dei dati immagine da un oggetto all'altro avviene tramite Drag & Drop.
- Facendo clic con il tasto destro su un oggetto, si apre un menu contestuale.
- Durante le riprese in rotazione si possono separare i monconi.

# Stato degli oggetti

L'oggetto riporta diversi segni/simboli, che mostrano lo stato dell'oggetto.

Segno/simbolo	Significato (stato)
Tratto blu	Elemento obbligatorio (scompare quan- do l'oggetto viene scansionato)
Punto interrogativo	Mancano dati immagine
Punto esclamativo giallo	Correlazione non riuscita
Segno di spunta verde	Oggetto scansionato correttamente

# Diverse opzioni per ogni oggetto

È possibile selezionare diverse opzioni per ogni oggetto:

Metodo

•

- Acquisizione con scanner
- Importazione di un file STL
- Modalità di scansione
  - Modello
  - Impronta
  - Modalità di ripresa
    - Ripresa completa
    - Ripresa ridotta
    - Ripresa manuale
    - Ripresa automatica

#### Opzioni di eliminazione

Nella seconda colonna sono presenti 2 opzioni di eliminazione:

Opzione di eliminazione	Significato
"Elimina dati di scansione"	Vengono eliminati solo i dati immagine. L'oggetto rimane comunque disponibile nella prima colonna.
"Elimina oggetto"	L'intero oggetto, comprensivo dei dati immagine, verrà eliminato dalla prima colonna.

#### 7.3.1.3 Menu dei passaggi

Il menu dei passaggi si adatta ad ogni oggetto e crea il workflow di scansione adatto al relativo oggetto. In tal modo, l'utente sarà guidato durante tutto il processo di scansione.

# 7.3.1.4 Testi e immagini di supporto

I testi e le immagini di supporto mostrano esattamente come procedere e danno informazioni di supporto all'utente.



# 7.3.2 Esecuzione di una ripresa

- 7.3.2.1 inEos X5
- 7.3.2.1.1 Informazioni generali
- 7.3.2.1.1.1 Metodi di ripresa

Ci sono quattro metodi per effettuare riprese con inLab SW:

- Ripresa automatica della mascella (ad es. ripresa completa, ripresa ridotta)
  - Per tutti gli interventi
  - In particolare per interventi grandi e impegnativi o interventi che richiedono un'elevata precisione
- Ripresa libera della mascella
  - (Es. ripresa manuale, ripresa automatica)
    - Per interventi facili
    - Per riprese aggiuntive libere da diversi angoli
  - Ripresa di un singolo moncone (ripresa in rotazione)
    - Per la misurazione di uno o più monconi singoli di denti
    - Per restauri singoli che non tengono conto dei contatti approssimali o dell'antagonista
- Ripresa del corpo di scansione
  - Per la misurazione di uno o più corpi di scansione inPost

**Suggerimento:** È possibile eseguire più metodi di ripresa in successione. È possibile tralasciare un metodo di ripresa nel caso in cui questo non sia ad esempio adatto o necessario al proprio modello.

# IMPORTANTE

Eseguire le riprese del moncone o completamente prima o completamente dopo le riprese automatiche e/o libere.

Non è possibile ad es. eseguire dapprima una ripresa automatica, creare poi una ripresa di monconi singoli e successivamente passare di nuovo in modalità automatica.

**Suggerimento:** Seguire il menu dei passaggi. In tal modo, l'utente sarà guidato durante tutto il processo di scansione. In lavori con modelli tagliati creare innanzitutto le riprese dei monconi preparati e aggiungere successivamente le riprese automatica e/o libera. In questo modo si riduce il tempo di lavorazione.







# Registrare il corpo di scansione (solo con inEos X5)

Per la misurazione di uno o più posizioni dell'impianto con un corpo di scansione inPost per corone o ponti ad avvitamento diretto.

**Suggerimento:** Leggere a tale proposito anche il capitolo "Ponte anatomico oppure ridotto ad avvitamento diretto  $[\rightarrow 164]$ ".

# IMPORTANTE

Prestare attenzione ai corpi di scansione inPost e ai pilastri multiunità idonei al sistema di impianto.

Prima di effettuare la scansione, prestare attenzione alla sede corretta sull'analogo di laboratorio dei corpi di scansione e dei pilastri multi-unità inPost avvitati. Gli elementi avvitati non correttamente possono comportare un rilevamento errato della posizione dell'impianto e di conseguenza restauri incompatibili.



HDR

HDR

# 7.3.2.1.1.2 Modalità di scansione

È possibile effettuare le riprese in due modalità: *"Modello"* oppure *"Impronta"*. Con la funzione *"Modalità scansione"* è possibile commutare tra le modalità.

#### Importa modello

Utilizzare la modalità *"Importa modello"* per importare un modello da file \*.stl. Selezionare innanzitutto l'elenco immagini per il quale si desidera importare il modello stl, quindi fare clic nel menu dei passaggi su *"Carica"*. Prestare attenzione affinché il file stl della mascella venga caricato nell'elenco immagini della mascella e il file stl della mandibola nell'elenco immagini della mandibola.

È possibile aggiungere ulteriori elenchi immagini e importare dati \*.stl.

Per questa funzione è necessario il modulo interfacce (RIF 65 43 057).

# IMPORTANTE

Dentsply Sirona declina qualsiasi responsabilità per l'elaborazione successiva dei dati di scansione \*.stl importati nel software inLab SW e per i risultati basati su di essa.

#### "Esposizione singola"

Utilizzare la modalità *"Esposizione singola"* per riprese con modelli senza requisiti speciali per quanto riguarda le regolazioni della luminosità nell'esposizione (valore standard).

# "Esposizione (HDR) multipla"

La modalità HDR ("high dynamic range") registra situazioni che richiedono un grande intervallo dinamico (differenza di luminosità) nell'esposizione.

Questo interessa soprattutto materiali misti, ad esempio:

- Gesso scuro
- Abutment ricoperti con Optispray
- Con impiego di cera per scansione
- Misurazione di corpi di scansione
- Rilevamento di portaimpronte in silicone con più materiali per impronta in diversi colori

inLab SW registra queste situazioni attraverso un'esposizione multipla, in modo che ogni parte della superficie venga misurata con l'impostazione di esposizione ottimale. La ripresa dura ovviamente più a lungo.

# 7.3.2.1.1.3 Modelli di scansione e impronte

#### Materiali

È possibile effettuare la scansione di tutti i materiali che soddisfino i seguenti criteri:

- Non riflettente
- Non trasparente

- Nessuna componente trasparente
- Non estremamente assorbente (ad es. gessi molto colorati, materiali per impronte scansionabili)

#### **IMPORTANTE**

I materiali non scansionabili producono artefatti o spazi vuoti nella ripresa.

**Suggerimento:** Se si utilizzano materiali che soddisfano questi criteri, è possibile procedere all'imbiancatura delle aree interessate. In caso contrario, la precisione di misura risulta fortemente compromessa. A riguardo è adatto ad es.: CEREC Optispray (RIF 61 44 179)

Per la scansione con scanner inEos si consiglia il gesso CEREC Stone BC (RIF 62 37 502).

#### Modelli tagliati

- Durante la preparazione di modelli tagliati, prestare attenzione a non molare in forma arrotondata i singoli segmenti del moncone.
   Posizionare il modello accanto ai monconi, affinché lo scanner inEos possa rilevare bene queste aree.
- Creare solo una leggera scanalatura inferiore al di sotto del margine della preparazione.

#### 7.3.2.1.1.4 Autofocus

Lo scanner dispone di una focalizzazione automatica.

#### 7.3.2.1.1.5 Cancellazione immagini

È possibile cancellare singole riprese contrassegnandole con il tasto sinistro del mouse e trascinandole nel cestino.

#### 7.3.2.1.1.6 Comando tramite pedale

In alternativa al tasto Start dello scanner è possibile utilizzare il comando a pedale acquistabile come accessorio opzionale (RIF 63 10 449) per iniziare o terminare il processo di scansione nella rispettiva modalità di scansione.

 Inserire il connettore del comando a pedale nella presa (interfaccia USB) del PC.

#### 7.3.2.1.2 Avvio dell'apparecchio / Modalità standby

inLab SW si avvia automaticamente (con interruttore generale acceso) se si passa nella fase di ripresa del software inLab SW.

inLab SW può essere portato in modalità standby e "risvegliato" manualmente.

Per questo fare clic nella finestra in basso a sinistra del software inLab SW sul simbolo inLab SW.





Portare inLab SW in modalità standby Attivare inLab SW


Una disattivazione con scansione in corso porta a notevoli ritardi al riavvio dell'apparecchio.

#### 7.3.2.1.3 Ripresa della mascella automatica

Nella modalità *"Acquisizione mascella"* la situazione del modello viene rilevata in modo completamente automatico.

- Per tutti gli interventi.
- In particolare per interventi grandi e impegnativi o interventi che richiedono una precisione particolarmente elevata.

#### 7.3.2.1.3.1 Preparazione di una ripresa

Nella ripresa automatica è possibile selezionare le opzioni "Acquisizione ridotta" o "Acquisizione completa".

"Acquisizione ridotta": L'intera mascella viene rilevata sulla base di una sequenza standard con un grado di dettaglio ridotto.

**Suggerimento:** Questa modalità è adatta in particolare per la ripresa di un'arcata contrapposta non preparata. La modalità predispone tutte le informazioni necessarie per i seguenti step. Gli spazi impegnativi da rilevare non vengono riempiti automaticamente.

*"Acquisizione completa"*: Con il rilevamento delle aree si definiscono le aree in cui viene effettuata la scansione automatica con un elevato grado di dettaglio. Solitamente si tratta delle aree delle preparazioni.

In queste aree, grazie all'intelligente procedura di riempimento degli spazi, tutti gli spazi vengono chiusi nel modello digitale.

Tutti le altre aree del modello vengono rilevate con una sequenza standard con un grado di dettaglio ridotto.



Piastre di arresto del modello

**Suggerimento:** Se si utilizzano modelli di mascella parziale (ad es. modelli di quadranti), collocarli sul margine esterno della piastra di arresto del modello.

- ✓ È stato selezionato l'oggetto desiderato (mandibola, mascella ecc.).
- ✓ Il braccio articolato è in posizione di carico.
- Fissare il modello con il materiale di riempimento Blue Tack sulla piastra di arresto del modello in dotazione. Il lato labiale è rivolto verso il margine dritto della piastra.

oppure

In alternativa è possibile utilizzare la morsa parallela in dotazione. Il lato labiale è rivolto in questo caso verso la vite di fissaggio.



2. Posizionare la piastra di arresto del modello con il modello sul piatto di rotazione del braccio articolato. IMPORTANTE: Osservare che le aree con denti o le aree della cresta alveolare siano visibili nella vista della telecamera (ved. figura).

- 7.3.2.1.3.2 Esecuzione di una ripresa
  - Avviare la ripresa premendo una volta il tasto Start (Avvio) su inEos X5.

oppure

- In alternativa è possibile avviare la ripresa come segue: premendo una volta il tasto "Invio" sulla tastiera, azionando una volta il comando a pedale (opzionale) oppure premendo il pulsante "Scansione" nel software.
  - Se è stato selezionato il metodo di ripresa completo, inEos X5 crea automaticamente da cinque a sei riprese occlusali.
  - Al termine delle riprese panoramiche viene visualizzata l'anteprima del modello e viene visualizzata una finestra di dialogo per la selezione.
- 2. Tenendo premuto il tasto del mouse, selezionare l'area preparata. È possibile selezionare più aree.
- **3.** Fare clic sul pulsante *"Applica"* per confermare la selezione. Facendo clic sul pulsante *"Ripristina"*, è possibile rifiutare la selezione.
  - Selezionando "Acquisizione completa" o "Acquisizione ridotta", si avvia la procedura di scansione automatica inLab SW.

### 7.3.2.1.3.3 Editor delle linee guida



Se la linea guida non viene trovata automaticamente dopo la scansione della panoramica, è possibile correggerla tramite l'editor delle linee guida.

- 1. Fare clic sul pulsante "Correggi linea della mascella".
- 2. Fare clic sulle sfere e spostarle sulla linea mascellare corretta.
- 3. Successivamente confermare con "Ok".

#### 7.3.2.1.3.4 Avvio della ripresa automatica aggiuntiva

In seguito alla ripresa automatica esiste la possibilità di effettuare singole riprese facendo clic con il mouse.

- 1. Posizionare il modello virtuale in modo tale che l'area desiderata sia ben visibile.
- **2.** Avviare la ripresa automatica aggiuntiva facendo doppio clic sull'area desiderata.
  - inEos X5 posiziona il modello con l'ausilio del braccio di rotazione nella posizione di ripresa e avvia automaticamente la ripresa. L'immagine viene registrata automaticamente nel modello virtuale.

**Suggerimento:** Se non è possibile avviare alcuna ripresa, una leggera modifica dell'angolo di osservazione del modello può essere utile.





## 7.3.2.1.4 Riprese libere

Nella modalità *"Senza cattura"* si rileva da un lato la situazione del modello per interventi semplici in modo rapido, manuale e controllato.

Dall'altro lato è possibile rilevare con riprese aggiuntive ad es. aree che nella modalità automatica non sarebbero eventualmente rilevate in modo sufficiente.

- Per interventi facili
- Per riprese aggiuntive da diversi angoli

## 7.3.2.1.4.1 Preparazione di una ripresa

- ✓ È stato selezionato l'oggetto desiderato (mandibola, mascella ecc.).
   Suggerimento: In particolare con le riprese aggiuntive bisogna fare attenzione di aver selezionato il corretto elenco immagini.
- Fissare il modello con Blue Tack sulla piastra di arresto del modello in dotazione. Il lato labiale è rivolto verso il margine dritto della piastra.

#### oppure

- In alternativa è possibile utilizzare la morsa parallela in dotazione. Il lato labiale è rivolto in questo caso verso la vite di fissaggio.
- **2.** Posizionare la piastra di arresto del modello utilizzata con il portamodello a sfera.
- **3.** Selezionare nella lista degli oggetti una modalità di scansione della ripresa libera, o *"Acquisizione manuale"* o *"Acquisizione automatica"*.
  - ✤ Il braccio articolato si muove in posizione di parcheggio.
  - Nell'immagine live viene visualizzata una sezione dell'area di scansione.
  - ✤ Nell'immagine live viene visualizzato un reticolo verde.

## 7.3.2.1.4.2 Attivazione automatica e manuale nella modalità "Ripresa libera"

Lavorando nella modalità "Senza cattura", vi sono diverse possibilità per avviare le riprese.

#### Acquisizione manuale

Il inLab SW si trova normalmente nella modalità "Acquisizione manuale".

1. Fare doppio clic sul tasto Start (Avvio).

#### oppure

- In alternativa è possibile utilizzare il tasto "Invio" della tastiera o il pulsante "Acquisizione manuale" sotto l'anteprima Live.
  - > Per ciascuna attivazione, viene avviata una ripesa singola.

#### Acquisizione automatica

1. Nel menu di scansione, selezionare la modalità "Acquisizione automatica".

#### oppure

In alternativa è possibile cliccare sul tasto Start (Avvio) di inLab SW.
 Il reticolo nell'immagine live diventa verde.

**2.** Avviare le riprese, premendo il pulsante *"Scansione"* nel software. oppure

- In alternativa è possibile cliccare sul tasto Start (Avvio) di inLab SW o sul tasto di Invio della tastiera.
  - ✤ Il reticolo nell'immagine live diventa blu.
  - Dopo che il modello è stato spostato o rovesciato e si trova nuovamente in posizione di riposo, le riprese vengono avviate automaticamente.
- **3.** Fare clic una volta sul tasto Start (Avvio) di inLab SW per interrompere/concludere l'attivazione automatica.
  - ✤ Il reticolo nell'immagine live diventa verde.

## 7.3.2.1.4.3 Esecuzione di una ripresa libera (senza precedenti riprese automatiche)

- 1. Orientare il modello.
  - ✤ Il modello è in posizione orizzontale.
  - 🏷 Nell'immagine live sono visibili più denti possibili.
- **2.** Lasciare fermo il modello e attendere fino a quando l'autofocus non ha messo a fuoco il modello.
- **3.** Avviare il processo di ripresa con l'attivazione automatica o manuale
  - ♥ Viene creata una ripresa.
- 4. Aggiungere altre riprese di aree attigue: spostare il modello a piacere nell'area di lavoro, fino a raggiungere la posizione di ripresa successiva. Non appena il modello risulta immobile, la telecamera si attiva automaticamente o manualmente facendo doppio clic sul tasto Start. È possibile inclinare il modello fino a 40° sulla piastra di spostamento.

**ATTENZIONE!** La nuova immagine deve sovrapporsi all'immagine precedente all'incirca del 30-50%.

**5.** Ripetere il passaggio 4, fino a che tutte le riprese necessarie non saranno eseguite.

## 7.3.2.1.4.4 Esecuzione di una ripresa aggiuntiva libera

- 1. Orientare il modello.
  - Nell'immagine live devono essere visibili le aree in cui nell'anteprima del modello digitale mancano informazioni.
- **2.** Lasciare fermo il modello e attendere fino a quando l'autofocus non ha messo a fuoco il modello.
- **3.** Avviare il processo di ripresa con l'attivazione automatica o manuale
  - ✤ Viene creata una ripresa.
- 4. Aggiungere altre riprese di aree attigue: spostare il modello a piacere nell'area di lavoro, fino a raggiungere la posizione di ripresa successiva. Non appena il modello risulta immobile, la telecamera si attiva automaticamente o manualmente facendo doppio clic sul tasto Start. È possibile inclinare il modello fino a 40° sulla piastra di spostamento.

**ATTENZIONE!** La nuova immagine deve sovrapporsi all'immagine precedente all'incirca del 30-50%.

**5.** Ripetere il passaggio 4, fino a che tutte le riprese necessarie non saranno eseguite.

## 7.3.2.1.5 Riprese in rotazione

Per riprendere tutti i lati del moncone, selezionare nella lista degli oggetti o nel menu dei passaggi la ripresa del moncone.

- Per la misurazione di singoli monconi di denti
- Per restauri singoli che non tengono conto dei contatti approssimali o dell'antagonista

## IMPORTANTE

Eseguire la ripresa in rotazione o prima o dopo le riprese automatiche e/o libere.

Nella modalità "*Rilevamento Rotazione*" sono a disposizione diverse opzioni di ripresa:

Pulsante	Opzione di ripresa		
~	Ripresa monconi singoli rovesciata		
	<ul> <li>Per la ripresa di tutti i monconi singoli comuni Suggerimento: Modificare l'angolo per la ripresa di monconi singoli per la ripresa di monconi molto smussati o per la scansione di abutment tramite il movimento del regolatore.</li> <li>È possibile adattare l'angolo di incidenza da 45° a 105° in modo individuale in step di 5° alla situazione corrispondente. Come valore standard si consiglia un angolo di 60° per tutte le riprese di monconi singoli comuni.</li> </ul>		
***	Ripresa di più monconi		
	<ul> <li>Per la ripresa di fino a 4 monconi contemporaneamente</li> </ul>		
	<b>Suggerimento:</b> La differenza in altezza tra i mon- coni registrati assieme non deve essere maggiore di 10mm rispetto alla piastra di montaggio. In tal caso registrare i monconi tramite ripresa indivi- duale.		
	Se i monconi non sono realizzati con lo stesso gesso, attivare la modalità HDR.		

## 7.3.2.1.6 Acquisizione registrazione morso occlusale

- È stato scelto l'oggetto "Occlusione".
- Negli elenchi immagine della mascella e dell'arcata contrapposta sono contenute riprese con parti buccali su un punto in prossimità della o direttamente sulla preparazione.
- Nella ripresa buccale, mascella superiore e inferiore devono essere portate in posizione occlusale e deve essere effettuata una ripresa che rilevi contemporaneamente sia la mascella superiore sia quella inferiore.
- La mascella e l'arcata contrapposta sono state registrate dal software reciprocamente.
- Suggerimento: Il modello può essere lasciato sull'articolatore.
- In alternativa si consiglia di fissare il modello ad es. con cera e di tenerlo a mano sotto la telecamera. Il modello dovrebbe essere supportato sull'area di lavoro.

## 7.3.2.1.7 Registrare il corpo di scansione (solo con inEos X5)

#### 

Prestare attenzione ai corpi di scansione inPost, ai corpi di scansione ATLANTIS-FLO-S o ai pilastri multi-unità idonei al sistema di impianto.

Prima di effettuare la scansione, prestare attenzione alla sede corretta sull'analogo di laboratorio dei corpi di scansione e dei pilastri multi-unità avvitati. Gli elementi avvitati non correttamente possono comportare un rilevamento errato della posizione dell'impianto e di conseguenza restauri incompatibili.

Prestare attenzione alle istruzioni d'uso relative ai corpi di scansione.

Per avvitare i corpi di scansione Sirona inPost per i pilastri multi-unità è necessario utilizzare comuni guanti in lattice.

L'avvitamento dei corpi di scansione di ATLANTIS-FLO-S può essere eseguito senza l'utilizzo di guanti.

- Selezionare l'elenco immagini del corpo di scansione corrispondente per poter rilevare la posizione dell'impianto per ponti ad avvitamento diretto in collegamento con i corpi di scansione inPost o FLO-S.
- 2. Stringere il modello senza corpi di scansione e maschera gengivale avvitati sul braccio dello scanner e avviare la ripresa panoramica.
  - Al termine delle riprese panoramiche il pulsante "Acquisisci corpo di scansione" si attiva.
- 3. Fare clic sul pulsante "Acquisisci corpo di scansione".

## ATTENZIONE

Per l'avvitamento dei corpi di scansione lo scanner si sposta in una posizione ben raggiungibile.

- > Non togliere il modello dal supporto.
- 4. Avvitare il corpo di scansione sulla prima posizione dell'impianto.
- Avvitare il modello nell'anteprima 3D nell'asse dell'impianto e fare doppio clic sulla posizione in cui il corpo di scansione è stato precedentemente avvitato.
  - Il corpo di scansione viene registrato tramite ripresa in rotazione e al termine della scansione viene visualizzato nell'anteprima 3D.
- 6. Procedere con le posizioni dell'impianto successive.
- 7. Dopo il rilevamento dei corpi di scansione proseguire con le riprese degli altri modelli necessari.



## 7.3.2.2 Riprese successive

È possibile ritornare dalla fase PROGETTAZIONE alla fase "SCAN" e aggiungere ulteriori riprese.

- ✓ Si sta operando nella fase PROGETTAZIONE.
- 1. Fare clic sulla fase "SCAN".
  - ✤ La fase "SCAN" viene aperta. Gli elenchi immagini sono bloccati.
- 2. Nella tavolozza laterale, fare clic sul pulsante "Sblocca".
  - 🗞 Gli elenchi immagini vengono sbloccati.
  - ♦ È possibile realizzare riprese aggiuntive.

#### 7.3.2.3 Casi applicativi di esempio

- 7.3.2.3.1 Scansione della preparazione della corona
  - 1. Creare un caso in ("Corona") nella fase AMMINISTRAZIONE.



La preparazione da scansionare viene preselezionata nella lista degli oggetti.



- Posizionare il moncone nell'apposito contenitore e premere il pulsante verde "Scansione" (opzionale solo se presente un modello tagliato).
- Inserire nuovamente i monconi nel modello.



5. Nel menu dei passaggi procedere con il passaggio di ripresa della mascella e avviare il processo di scansione con il pulsante verde *"Scansione"*.

In via opzionale si può selezionare nella lista degli oggetti anche "Acquisizione ridotta".



6. Nel caso in cui non fosse rilevata correttamente e in modo automatico la linea mascellare continua, è possibile correggerla. Selezionare lo strumento "Modifica Linea della Mascella" e portare la linea mascellare continua nella posizione corretta spostando i punti blu.



- 7. Contrassegnare le aree, che richiedono una maggiore precisione durante la scansione, tenendo premuto il tasto sinistro del mouse e trascinandolo sull'area interessata. Premere quindi il pulsante verde *"Scansione"*.
- 8. Riempire gli spazi con doppio clic o interrompere la scansione per proseguire con il passaggio successivo.



Il moncone verrà correlato automaticamente con la scansione della mandibola.



- **9.** Nel menu dei passaggi procedere con il passaggio successivo per scansionare l'arcata contrapposta.
- **10.** Posizionare l'arcata contrapposta nel supporto del modello e premere il pulsante verde *"Scansione"*. Passare, quindi, alla scansione buccale.

- inEos X5
- **11.** Posizionare i modelli con la mandibola e la mascella nello scanner e avviare la ripresa buccale premendo il pulsante verde *"Scansione"*.

12. Fare clic sulla doppia freccia nel menu dei passaggi.





## 7.3.2.3.2 Scansione dell'impronta

- 1. Creare un caso nella fase AMMINISTRAZIONE.
- 2. Passare, quindi, alla fase SCAN.
  - L'arcata della preparazione da scansionare viene preselezionata nella lista degli oggetti.
- 3. Modificare la modalità di scansione in "Impronta".

4. Premere il pulsante verde "Scansione".



#### 7.3.2.3.3 Importazione del file STL

- 1. Creare un caso nella fase AMMINISTRAZIONE.
- 2. Passare, quindi, alla fase SCAN.
  - L'arcata della preparazione da scansionare viene preselezionata nella lista degli oggetti.
- **3.** Nella lista degli oggetti, selezionare *"Importa STL"* come metodo. Aprire un file STL nel percorso file.
- 4. Una volta caricato il file STL, passare alla fase MODELLO.

## 7.3.2.3.4 Riprese del corpo di scansione per la scansione con inPost e corpi di scansione ATLANTIS-FLO-S

Utilizzare le riprese del corpo di scansione per la misurazione di una o più posizioni dell'impianto con il corpo di scansione inPost per ponti avvitati direttamente su pilastri multi-unità.

## ATTENZIONE

Prestare attenzione ai corpi di scansione inPost, ai corpi di scansione ATLANTIS-FLO-S o ai pilastri multi-unità idonei al sistema di impianto.

Prima di effettuare la scansione, prestare attenzione alla sede corretta sull'analogo di laboratorio dei corpi di scansione e dei pilastri multi-unità avvitati. Gli elementi avvitati non correttamente possono comportare un rilevamento errato della posizione dell'impianto e di conseguenza restauri incompatibili.

Prestare attenzione alle istruzioni d'uso relative ai corpi di scansione.

Per avvitare i corpi di scansione Sirona inPost per i pilastri multi-unità è necessario utilizzare comuni guanti in lattice.

L'avvitamento dei corpi di scansione di ATLANTIS-FLO-S può essere eseguito senza l'utilizzo di guanti.

- Selezionare l'elenco immagini del corpo di scansione corrispondente per poter rilevare la posizione dell'impianto per ponti ad avvitamento diretto in collegamento con i corpi di scansione inPost o FLO-S.
- **2.** Stringere il modello senza corpi di scansione e maschera gengivale avvitati sul braccio dello scanner e avviare la ripresa panoramica.
  - Al termine delle riprese panoramiche il pulsante "Acquisisci corpo di scansione" si attiva.
- 3. Fare clic sul pulsante "Acquisisci corpo di scansione".

## ATTENZIONE

Per l'avvitamento dei corpi di scansione lo scanner si sposta in una posizione ben raggiungibile.

- > Non togliere il modello dal supporto.
- 4. Avvitare il corpo di scansione sulla prima posizione dell'impianto.
- Avvitare il modello nell'anteprima 3D nell'asse dell'impianto e fare doppio clic sulla posizione in cui il corpo di scansione è stato precedentemente avvitato.
  - Il corpo di scansione viene registrato tramite ripresa in rotazione e al termine della scansione viene visualizzato nell'anteprima 3D.
- 6. Procedere con le posizioni dell'impianto successive.
- 7. Dopo il rilevamento dei corpi di scansione proseguire con le riprese degli altri modelli necessari.

## 7.3.2.3.5 Ripresa del bordo occlusale

## ATTENZIONE

#### Possibili collisioni e danni

A causa della grandezza del bordo occlusale si può verificare una collisione con l'alloggiamento o con gli oggetti posizionati sulla piastra di scansione. Di conseguenza, si possono verificare danni al bordo occlusale, alle parti dell'alloggiamento o al piatto rotante.

Il vallo occlusale da scansionare non deve superare le dimensioni massime di 75 mm x 50 mm x 65 mm (larghezza x altezza x profondità).

## ATTENZIONE

#### Possibile ripresa/correlazione errata

I valli occlusali non fissati correttamente possono causare una ripresa sbagliata e di conseguenza portare a una correlazione errata di mascella e mandibola. Di conseguenza, si possono verificare restauri non adeguati.

Prima di effettuare la scansione, prestare attenzione alla sede corretta del vallo occlusale sul supporto del vallo.



- 1. Creare un caso in (*"Protesi dentaria completa"*) nella fase AMMINISTRAZIONE.
- 2. Passare, quindi, alla fase SCAN.
  - Mascella, mandibola e vallo occlusale vengono creati automaticamente nella lista degli oggetti.
     Suggerimento: Il vallo occlusale può essere importato anche come file STL (vedere "Importazione del vallo occlusale [→ 125]")



**3.** Posizionare la mandibola sul braccio dello scanner, come indicato nell'immagine e nel testo.

- 4. Iniziare la ripresa premendo il pulsante verde "Scansione".
- **5.** Opzionale: Riempire gli spazi con doppio clic o interrompere la scansione per proseguire con il passaggio successivo.



6. Selezionare la *"Arcata superiore"* nella lista degli oggetti e posizionare la mascella sul braccio dello scanner come indicato nell'immagine e nel testo.



- 7. Iniziare la ripresa premendo il pulsante verde "Scansione".
- **8.** Opzionale: Riempire gli spazi con doppio clic o interrompere la scansione per proseguire con il passaggio successivo.





**9.** Selezionare il *"Masticone"* nella lista degli oggetti e posizionare il modello con il vallo occlusale sul supporto della protesi come indicato nell'immagine e nel testo.

- 10. Iniziare la ripresa premendo il pulsante verde "Scansione".
- **11.** Quindi, definire la ripresa con doppio clic o interrompere la scansione.
  - $\clubsuit$  Le riprese vengono ora correlate.
- 12. Fare clic sulla doppia freccia nel menu dei passaggi.
  - ✤ La fase SCAN è terminata e il modello viene caricato.

## 7.3.2.3.5.1 Importazione del vallo occlusale

Se si importa il vallo occlusale come file STL, non viene eseguita la correlazione automatica. La correlazione può essere avviata manualmente facendo clic sul pulsante *"Correla"* nell'oggetto vallo occlusale.

## 7.3.2.3.6 Ripresa Triple Tray

- 1. Fare clic sul pulsante "Aggiungi oggetto".
- 2. Fare clic sull'icona "Triple Tray"



- 3. Posizionare il porta-impronta nel software come da immagini.
- 4. Selezionare l'elenco immagini per la mascella orientata per prima alla telecamera.
- **5.** Avviare la ripresa e per il passaggio all'altra mascella seguire le istruzioni e le immagini nel software.

**ATTENZIONE!** Per la scansione di impronte di mascella e mandibola rispettare le avvertenze seguenti:

- Orientare il modello:
  - Il lato buccale dell'impronta deve sempre puntare verso la vite di fissaggio.
  - Per le impronte di quadranti posizionare il porta-impronta nella posizione centrale del supporto, in modo che l'ultimo dente di cui è stata presa l'impronta distale si trovi in posizione verticale e centrale rispetto al piatto girevole.
- Orientare il supporto nello scanner:
  - Il supporto per la scansione di impronte di mascella e mandibola presenta una scanalatura. Posizionarla nello scanner in modo che si trovi in verticale sopra l'apertura della barriera luminosa del piatto rotante.

## 7.3.2.4 Chiusura della fase

- ✓ Sono disponibili tutte le riprese necessarie (mascella, eventualmente arcata contrapposta e ripresa buccale).
- ✓ La fase "MODELLO" può essere selezionata.
- 1. Fare clic sulla fase "MODELLO".

oppure

- > Fare clic sulla freccia doppia.
  - ♥ II programma passa alla fase "MODELLO".

## 7.4 Fase MODELLO

Nella fase "MODELLO" i modelli virtuali vengono calcolati sulla base degli elenchi immagini ripresi.

Se si desidera elaborare il modello, commutare al passaggio "Modifica modello".

l passaggi *"Modifica modello"*, *"Registrazione morso"* e *"Imposta asse modello"* si riferiscono all'intero modello (mascella e mandibola).

Tutti gli ulteriori passaggi nella fase *"MODELLO"* si riferiscono al restauro selezionato. Questi passaggi devono essere eseguiti per tutti i restauri.

## 7.4.1 Elaborazione del modello

Nel passaggio "Modifica modello" è possibile lavorare con i seguenti strumenti:

- "Form"
- "Tagliare"
- "Sostituisci"
- "Ripristina modello"

La gestione dei singoli strumenti è descritta al paragrafo "Tavolozza laterale".

## 7.4.2 Registrazione buccale

Il software combina automaticamente i modelli e li mostra contrassegnati da una spunta verde nella regione buccale. Nel caso in cui non fosse possibile, il software cerca di correlare le arcate nel processo successivo. I modelli si possono anche correlare in modo manuale.

## Correlazione manuale

In questo passaggio i modelli virtuali di mascella e mandibola devono essere reciprocamente orientati nella posizione corretta con l'ausilio della ripresa buccale.

Nel passaggio *"Registrazione morso vestibolare"* è possibile lavorare nel pannello laterale con gli strumenti seguenti:

- Trascina buccale
- Flip Impronta vestibolare

#### Rotazione di mandibola e mascella

- Fare clic con il pulsante sinistro del mouse nell'area blu e tenere premuto il pulsante.
  - Mandibola e mascella possono essere ruotate contemporaneamente intorno all'asse verticale.
- Fare clic con il pulsante sinistro del mouse sulla mandibola o sulla mascella e tenere premuto il pulsante.
  - ✤ Le singole mascelle possono essere ruotate liberamente.



## Trascina buccale

- Ruotare i due modelli in modo da poter vedere l'area di sovrapposizione della ripresa buccale e della mandibola e della mascella.
- 2. A questo punto, trascinare la ripresa buccale con il mouse sulla relativa area della mascella e rilasciare il pulsante (con Drag & Drop).



- La ripresa buccale si registra automaticamente sulla mascella. Una registrazione riuscita si riconosce dal "modello a macchia di leopardo". Se la registrazione non è riuscita, la ripresa buccale ritorna alla posizione originale. In questo caso è necessario ripetere la procedura (Drag & Drop), per trovare una migliore superficie di correlazione.
- **3.** Fare quindi nuovamente clic sulla ripresa buccale e trascinarla sulla superficie corrispondente della mandibola (Drag & Drop).



Una registrazione riuscita si riconosce dal "modello a macchia di leopardo". Se la registrazione non è riuscita, la ripresa buccale ritorna alla posizione originale. In questo caso è necessario ripetere la procedura (Drag & Drop), per trovare una migliore superficie di correlazione.

Il fatto che la ripresa buccale venga trascinata prima sulla mandibola o sulla mascella non è rilevante.



## Flip Impronta vestibolare

In alcuni casi può succedere che la ripresa buccale venga rappresentata al contrario rispetto alla mandibola e alla mascella. Se ciò si verifica, procedere come segue:

**1.** Fare clic sulla parte superiore della ripresa buccale e trascinarla sul modello inferiore.

### oppure

- Spostare il mouse sopra "Strumenti" sul pulsante "Registrazione morso" e attivare il comando "Flip Impronta vestibolare ".
  - La ripresa buccale ruota automaticamente ed è possibile registrarla sulla mascella utilizzando la funzione Drag&Drop.

Lo stesso accade facendo clic sull'area inferiore della ripresa buccale e trascinandola sul modello superiore.



La ripresa buccale viene rappresentata con il corretto orientamento. La registrazione è possibile anche senza rotazione.



La ripresa buccale viene rappresentata con orientamento errato. Se si inizia la registrazione, il software lo rileva, ruotando automaticamente la ripresa.

## Commutazione al passaggio successivo

- ✓ Il passaggio è completamente concluso.
- > Fare quindi clic per procedere alla fase successiva.



## 7.4.3 Correlazione manuale per campi immagine

Se non ha luogo la correlazione automatica dei campi immagine, è possibile comporre i campi immagine tramite correlazione manuale. Allo scopo è necessario impostare tre punti sui due modelli facendo doppio clic.

1. Selezionare lo strumento "Imposta punti".



- 2. Per mettere un punto, fare doppio clic su una posizione accentuata (ad es. A) all'interno di un modello.
- Fare quindi doppio clic sulla posizione corrispondente sull'altro modello (ad es. A').
  - Questa coppia di punti viene contrassegnata da un archetto arancione.
- Definire i punti di riferimento B B' e C C' come illustrato al punto 2 – 3.
- 5. Fare clic su "Applica".

## 7.4.4 Strumenti occlusione buccale

In questo passaggio è possibile orientare manualmente la registrazione buccale.

Nel passaggio "Sposta mascella" è possibile lavorare con il seguente strumento:

• "Sposta mascella"



## Posizionamento della mascella

- Fare clic con il tasto sinistro del mouse su un simbolo freccia e tenere premuto il tasto.
  - È possibile spostare o ruotare la mascella nella direzione desiderata.

## Modifica dell'asse

- Fare clic con il tasto destro del mouse su un simbolo freccia e tenere premuto il tasto.
  - È possibile modificare l'asse attorno al quale la mascella va ruotata o spostata.

## 7.4.5 Definizione dell'asse del modello



L'asse del modello viene proposta automaticamente dal software. Se la proposta non è soddisfacente, è possibile ridefinire l'asse del modello. L'orientamento è necessario per calcolare prime proposte ottimali.

Nei casi di protesi viene mostrato nelle finestre laterali  $\mathbf{B} \in \mathbf{C}$  il vallo occlusale scansionato, con il quale può essere impostato l'orientamento dei modelli.



## Orientamento vista occlusale (A)

- 1. Orientare il modello in base allo schema dell'arco mascellare. Ogni dente deve trovarsi nel quadrante corretto.
- 2. Orientare gli incisivi in base alla linea mediana raffigurata. I contrassegni seguenti fungono da ausili per l'orientamento:
  - Reticolo a forma di T per i punti incisali degli incisivi
  - Superficie punteggiata per i molari
  - Superficie rigata per i premolari
  - Superficie piena per i denti frontali
- **3.** Tenere premuto il pulsante sinistro del mouse per ruotare la mascella oppure il pulsante destro del mouse per spostarla. Se si sposta una mascella, si sposta automaticamente anche l'altra.
- 4. Fare clic verso il passaggio successivo per tracciare il margine di preparazione
  - oppure

Per riprese con scansioni extraorali:

Fare clic verso il passaggio successivo per giungere all'impostazione della linea mascellare continua. Le impostazioni dell'asse del modello vengono acquisite automaticamente.

## Orientamento vista buccale (B)

- 1. Orientare la mascella in modo che il punto incisale e le cuspidi disto-buccali dei primi molari risultino paralleli alla linea di ausilio orizzontale.
- **2.** Tenere premuto il pulsante sinistro del mouse per ruotare la mascella oppure il pulsante destro del mouse per spostarla.
- Fare clic verso il passaggio successivo per tracciare il margine di preparazione oppure

Per riprese con scansioni extraorali:

Fare clic verso il passaggio successivo per giungere all'impostazione della linea mascellare continua. Le impostazioni dell'asse del modello vengono acquisite automaticamente.

## Orientamento vista mesiale (C)

- **1.** Orientare i quadranti della mascella parallelamente alla linea di ausilio orizzontale.
- **2.** Tenere premuto il pulsante sinistro del mouse per ruotare la mascella oppure il pulsante destro del mouse per spostarla.
- Fare clic verso il passaggio successivo per tracciare il margine di preparazione oppure

Per riprese con scansioni extraorali:

Fare clic verso il passaggio successivo per giungere all'impostazione della linea mascellare continua. Le impostazioni dell'asse del modello vengono acquisite automaticamente. 7.4.6 Elaborazione della linea mascellare continua (solo per riprese extraorali)



- Adeguare la linea mascellare continua al modello spostando le sfere blu a sinistra afferrandole con il tasto sinistro del mouse. La linea deve corrispondere alla linea principale della mascella. Le sfere blu devono trovarsi sulle interfacce tra i denti frontali-premolari e premolari-molari.
- **2.** Infine posizionare i numeri blu dei denti al centro della relativa preparazione, se non sono ancora al centro delle preparazioni.
- **3.** Se le impostazioni sono concluse, fare clic sul passaggio *"Trim"* per proseguire. Le impostazioni vengono acquisite automaticamente.

## 7.4.7 Modellamento della preparazione





Il software modella le preparazioni automaticamente. In caso di monconi in rotazione il moncone viene modellato sulla base di modelli

tagliati. Se sono state effettuate solo riprese panoramiche o in caso di riprese intraorali, viene modellato un cerchio intorno al moncone.

Se si desidera annullare il modellamento automatico, fare clic su *"Ripristina"*. Successivamente è possibile modellare manualmente.

La gestione dello strumento è descritta al paragrafo "Modellamento  $[\rightarrow$  59]".

#### Modellamento aree di immagine

È possibile modellare più aree di immagine.

- Ruotare il modello su una vista in cui tutte le aree che si desidera modellare risultino visibili. Mentre si traccia la linea, il modello non può essere ruotato.
- **2.** Fare doppio clic su un punto a piacere per impostare il punto di partenza della linea di modellamento.



- **3.** Fare clic per impostare i punti successivi della linea, ad es. nello spazio interdentale.
- Fare doppio clic su un punto a piacere per terminare la linea. Prestare attenzione affinché la parte terminale della linea non tagli un'area del modello che si desidera mantenere.
  - La più piccola area di immagine a lato della linea viene nascosta.

**Suggerimento:** Se viene nascosta l'area di immagine sbagliata, è possibile passare all'altra area di immagine con un doppio clic sull'area nascosta.

## 7.4.8 Immissione del margine di preparazione o della protesi

#### Rilevazione automatica del margine di preparazione

- 1. Iniziare con un doppio clic su un punto qualsiasi del margine di preparazione da tracciare.
  - ✤ La linea viene aperta e si sposta insieme al cursore del mouse.
- 2. Portare il cursore sul margine e avvicinarsi al primo punto.
  - ✤ Lungo il margine di preparazione si applica automaticamente una linea verde.
- **3.** Con un clic con il tasto sinistro del mouse è possibile chiudere la linea per assicurarsi che il tracciamento della linea sia definito.
- 4. Proseguire fino ad arrivare al primo punto.
- **5.** Facendo clic su questo punto (rosso) si chiude la rilevazione automatica.

## Correzione del margine di preparazione e della protesi

Se il margine di preparazione non è stato rilevato del tutto correttamente, o se si desidera perfezionare il margine rilevato, è possibile correggerlo.

- Avviare con un doppio clic nelle vicinanze del punto da correggere.
   Viene aperta una nuova linea di correzione, che si sposta insieme al cursore del mouse.
- 2. Modificare la linea corrispondentemente portando il cursore sulle posizioni corrette e chiudere la linea con un clic con il tasto sinistro del mouse.
- **3.** Proseguire finché il punto non è corretto e chiudere la linea con un doppio clic.

## Eliminazione e reimmissione del margine di preparazione e della protesi

- 1. Se si desidera eliminare completamente e immettere nuovamente la linea, fare clic su *"Ripristina"*.
  - ✤ La linea viene eliminata.
- 2. Ora immettere manualmente la linea.

#### Indicazioni generali

## **IMPORTANTE**

Durante l'inserimento o l'elaborazione del margine di preparazione è possibile ingrandire o ridurre la vista 3D (vedere "Anteprima 3D") per garantire il posizionamento corretto del margine di preparazione. Per fare ciò, tenere premuto il pulsante sinistro del mouse. Un breve clic aggiunge un punto al margine di preparazione.

Il margine di preparazione deve sempre essere una linea chiusa.

Il margine di preparazione pronto può essere editato dopo l'inserimento dell'ultima linea.

Non appena la creazione del margine di preparazione è completata e il margine è stato dotato del numero di dente, rimane a disposizione soltanto lo strumento *"Manuale"* che può essere utilizzato per l'editing.

Per inserire il margine di preparazione, è possibile scegliere una procedura attraverso la tavolozza laterale:

Procedura	Rappresenta- zione	Utilizzo
"Auto"	Immagine di al- tezza	Con spigoli di prepa- razione chiari, per la tracciatura iniziale del margine.
"Manuale"	Immagine di al- tezza	Con spigoli di prepa- razione non chiari, per la correzione a posteriori del margi- ne iniziale.
"Manuale con immagine di intensità"	Immagine di in- tensità	



# Inserimento del margine di preparazione in caso di spigoli di preparazione chiari

**Suggerimento:** Durante l'inserimento è possibile ruotare il modello, per ottenere una vista migliore del margine di preparazione. Fare clic con il tasto sinistro del mouse e spostare il modello, tenendo premuto il tasto.

- **1.** Avviare l'inserimento con un doppio clic su un punto qualsiasi del margine di preparazione.
- Muovere il cursore lungo il margine di preparazione.
   Suggerimento: Per sostenere il rilevamento automatico dello spigolo, fare clic sul lato in rilievo in prossimità dello spigolo. Impostando il punto successivo, avrà luogo una correzione automatica.
- 3. Continuare il processo fino a tornare al punto di partenza.
- 4. Concludere l'inserimento con un doppio clic sul punto di partenza.

## Inserimento del margine di preparazione in caso di spigoli di preparazione non chiari

Se durante l'inserimento del margine di preparazione si passa a *"Manuale"* nella tavolozza laterale, è possibile tracciare autonomamente il margine.

Prestare attenzione ad impostare i punti esattamente sullo spigolo e molto vicini l'uno all'altro.





Se, in caso di situazioni non chiare, si desidera vedere l'immagine di intensità, passare nella tavolozza laterale *"Analisi strumenti in corso"* a *"Immagine di intensità"*.

**Suggerimento:** con la barra spaziatrice è possibile passare avanti e indietro tra le singole modalità di tracciamento.



## Area di innesto

Tramite tavolozza laterale *"Strumenti"* può essere attivata l'opzione *"Area di innesto"* (linea verde).

Tra la linea del margine di preparazione blu e la linea verde l'andamento dell'accoppiamento delle corone corrisponde all'andamento dei monconi. A partire dalla linea verde lo spacer si allinea al valore impostato nei parametri. Di default, la spalla di appoggio è impostata su una larghezza di 400 µm.

- 1. Fare clic nella tavolozza laterale "*Strumenti*" sull'opzione "*Area di innesto*".
  - La spalla di appoggio (linea verde) viene visualizzata. È possibile ridisegnare la spalla di appoggio.
- 2. Avviare con un doppio clic nelle vicinanze del punto da correggere.
  - Viene aperta una nuova linea della spalla di appoggio, che si sposta insieme al cursore del mouse.
- **3.** Modificare la linea corrispondentemente portando il cursore sulle posizioni corrette e con un clic con il tasto sinistro del mouse chiudere la linea.
- 4. Proseguire finché il punto non è corretto e chiudere la linea con un doppio clic.

#### Margine di preparazione elemento gengiva

Se per la costruzione è stato selezionato l'elemento gengiva, in questo passaggio è necessario immettere il margine di preparazione per l'elemento.

Il funzionamento è identico al disegno manuale di un margine di preparazione su un moncone.

### Immettere il margine di preparazione per il restauro successivo

Proseguire con il margine di preparazione per il restauro successivo facendo clic sul restauro desiderato nella barra degli oggetti.



## 7.4.9 Block-out del modello nelle protesi

- 1. Inserire l'orientamento del block-out con la freccia gialla. In alternativa è anche possibile fare clic sul pulsante *"Imposta direzione della visualizzazione"*.
  - 🗞 Le sezioni posteriori vengono visualizzate con colori diversi.
- 2. Passare allo strumento "Blocco".
- **3.** Se si desidera bloccare tutte le sezioni posteriori, fare clic sul pulsante *"Applica blocco".*
- **4.** Con gli strumenti *"Aggiungi"*, *"Liscia"*, *"Rimuovi"* si può applicare, lisciare o rimuovere individualmente la cera per il block-out.
- 5. Tramite il cursore *"Spessore max."* si può determinare quale sarà lo spessore massimo della cera per il block-out.
- 6. Tramite "Elimina blocco" è possibile eliminare le cere per block-out.

## 7.4.10 Analisi del modello nelle protesi



Nell'analisi del modello vengono proposti i punti anatomici per l'installazione della protesi. È possibile spostare i punti trascinando il mouse.



Tramite il pulsante *"Piano distale limitante"* è possibile visualizzare il piano. La modifica del piano si effettua sul punto anatomico *"1 molare"*.



Nella mascella è possibile visualizzare i piani limite labiali tramite lo strumento *"Piano labiale limitante"* e posizionarli lungo la linea bianca trascinando il mouse. In alternativa è possibile modificare la posizione anche attraverso il cursore.

## 7.4.11 Definizione dell'asse di inserzione

L'asse d'inserzione viene proposto automaticamente dal software. Se la proposta non è soddisfacente, è possibile ridefinire l'asse di inserzione (vedere "Ridefinizione dell'asse d'inserzione [ $\rightarrow$  141]").

## 7.4.11.1 Preparazione dell'asse di inserzione corretto

Se la preparazione ha una forma tale per cui l'asse di inserzione crea sezioni posteriori verticalmente rispetto alla superficie di masticazione occlusale, è necessario modificare la direzione dell'asse di inserzione.

## 7.4.11.2 Ridefinizione dell'asse d'inserzione

**Suggerimento:** Le aree all'interno di un margine di preparazione, che dalla direzione della vista presentano una sezione posteriore, sono contrassegnate in giallo.

Modificare la posizione della preparazione in modo da far scomparire se possibile tutti i contrassegni colorati. Qualora non fosse possibile (ad es. in caso di monconi divergenti), accertarsi che tutti i margini di preparazione dalla direzione della vista siano completamente visibili e le sezioni posteriori contrassegnate con un colore si trovino il più lontano possibile dal margine di preparazione.

L'asse d'inserzione può essere impostato in 3 modi diversi.

1. Modificare l'asse di inserzione trascinando la sfera di colore arancione nell'obiettivo della tavolozza laterale con il tasto sinistro del mouse.



- 2. Le frecce possono essere trascinate sui preparati col tasto sinistro del mouse.
- 3. Ruotare il modello nell'asse d'inserzione desiderato e selezionare l'opzione *"Imposta asse di restauro"* nella tavolozza laterale.

Nel caso di ponti è possibile definire nuovamente l'asse di inserzione dei monconi singoli.

- > A tale scopo fare clic sul dente desiderato nel selettore di restauro.
  - Sono disponibili tutte le possibilità per l'impostazione dell'asse d'inserzione.

A seconda della macchina di produzione selezionata, sono disponibili diversi gradi di libertà:

- inLab MC X5 = 5 assi

- inLab MC XL = 4 assi (qui è possibile impostare l'inserzione solo nella direzione bucco-linguale dell'asse del ponte).

## Spostamento del margine di preparazione

L'opzione *"Adatta margine"* nella tavolozza laterale permette di collocare il margine di preparazione anche all'esterno della preparazione.

In grigio viene mostrato il margine di preparazione originario mentre in blu la nuova posizione del margine di preparazione.

Il restauro realizzato successivamente coprirà le cavità in queste posizioni.

## 7.4.11.3 Visualizzazione della guaina dell'asse d'inserzione

Per verificare che la direzione di inserzione non collida con i denti attigui, nell'impostazione dell'asse di inserzione è possibile visualizzare una guaina che contrassegna la corona successiva.



- ✓ Ci si trova nel passaggio "Imposta asse di restauro".
- 1. Nella tavolozza laterale apporre un segno di spunta davanti a *"Mostra asse d'inserzione involucro"*.
  - ✤ Viene visualizzata la guaina dell'asse di inserzione.
- 2. Eventualmente impostare l'estensione della guaina tramite il cursore aggiuntivo "Spessore involucro" nella tavolozza laterale.

## 7.4.11.4 Impostazione dell'asse d'inserzione per l'elemento gengiva

Se per la costruzione è stato selezionato l'elemento gengiva, in questo passaggio è necessario immettere l'asse d'inserzione dell'elemento gengiva.

## 7.4.12 Chiusura della fase

- ✓ La fase successiva può essere selezionata.
- 1. Fare clic sulla fase successiva.

#### oppure

- > Fare clic sulla freccia doppia.
  - ✤ Il programma passa alla fase successiva.





## 7.5 Fase DESIGN

**Suggerimento:** Nella fase PROGETTAZIONE è possibile effettuare raggruppamenti con le combinazioni di tasti seguenti:

- Ctrl + pulsante sinistro del mouse
- Shift + pulsante sinistro del mouse

## 7.5.1 Parametri del restauro

Prima dell'ulteriore lavorazione verificare ed eventualmente modificare i parametri per questo restauro. I valori impostati qui si riferiscono solo al restauro corrente.

Questo passaggio è opzionale. Se il passaggio viene saltato, vengono utilizzati i parametri globali.

È possibile commutare i parametri come descritto al paragrafo "Parametri".

## 7.5.2 Passaggio morfologia

## Selezione forma del dente per corone, ponti e impianti

Nel passaggio "Morfologia" è possibile stabilire:

- se i restauri devono essere calcolati completamente dalla biogenerica,
- se si desidera stabilire la forma dei denti (per denti frontali),
- se la proposta debba avvenire sulla base del dente della banca dati; in questa versione sono disponibili le banche dati di VITA, Candulor e Merz.

La selezione della morfologia avviene separatamente in base ai denti frontali e laterali.

A tale scopo fare clic sulla forma dei denti per stabilire una forma per i denti frontali oppure selezionare la banca dati dei denti per selezionare un dente della banca dati.

## Selezione forma dei denti per protesi

Denti da protesi:

È possibile modificare la grandezza per i denti frontali e posteriori.

Denti individuali:

È possibile stabilire:

- se i denti debbano essere calcolati completamente dalla biogenerica,
- se si desidera stabilire una forma dei denti (per denti frontali),









Con la funzione *"Variazione biogenerica"* si possono creare diverse varianti della possibile morfologia.

- 1. Fare clic sul cursore *"Variazione biogenerica"* e tenere premuto il tasto del mouse.
- 2. Trascinare il cursore verso sinistra o verso destra.
  - ✤ La nuova morfologia viene mostrata come anteprima 3D.
- 3. Se si è soddisfatti della morfologia, rilasciare il pulsante del mouse.
  - La nuova morfologia viene applicata sul restauro corrente.

## Modifica dente

Tramite *"Modifica dente"* è possibile sostituire una forma del dente con un'altra.

- 1. Fare clic sul pulsante "Modifica dente".
- **2.** Successivamente, nella scena 3D, fare clic sul dente che si desidera sostituire.
- **3.** Selezionare quindi la forma del dente desiderata nel menu a tendina.

## 7.5.3 Passaggio posizionamento

Nel passaggio "Posizionamento" è possibile modificare la posizione dei denti. In questo passaggio il bordo di preparazione dei denti non è ancora calcolato e i denti possono essere mossi liberamente. A tale proposito sono disponibili gli strumenti "Posiziona e ruota" e "Scalatura". Spostarsi con il mouse sul dente corrispondente per visualizzare i punti di trascinamento dello strumento. Il riposizionamento può avvenire singolarmente per ogni dente oppure è possibile raggruppare restauri attigui (Ctrl/Shift + pulsante sinistro del mouse) ed elaborare così più denti contemporaneamente. Se si sceglie di raggruppare i denti, il software considera la situazione di contatto dei denti selezionati; ciò significa che, se ad esempio un dente del gruppo viene ingrandito, le dimensioni degli altri vengono ridotte. Lo stesso meccanismo si applica per il posizionamento dei denti. Anche in questo caso le dimensioni dei denti vengono adeguate alle mutate condizioni contingenti.

Se *"Lineare"* è attivato, tutti i restauri raggruppati vengono spostati, ingranditi o ridotti in base allo stesso valore. La funzione lineare è attiva solo se vengono raggruppati più denti.

L'opzione *"Passa a Biojaw"* consente di ignorare la posizione iniziale del margine di preparazione a favore di un andamento uniforme dell'arco mandibolare. Ciò permette di compensare in una certa misura le imperfezioni naturali nell'arco mandibolare.

Se la funzione *"Scelta limitata"* è attiva (standard), la prima proposta viene nuovamente adeguata a livello di forma e posizione, per adattarla a situazione di contatto, spessore del materiale e margine di preparazione. Se non si desidera che ciò avvenga, l'opzione può essere disattivata. In tal caso la proposta viene calcolata solo in base al margine di preparazione e la forma e la posizione vengono mantenute. Ciò può comportare la necessità di applicare manualmente del materiale per mantenere lo spessore della parete del materiale.
Per le protesi esistono i seguenti pulsanti di scelta rapida dei gruppi di denti:

- Con *"Anteriori superiori"* vengono selezionati i 6 denti superiori frontali da un canino all'altro.
- Con "Anteriori inferiori" vengono selezionati i 6 denti inferiori frontali da un canino all'altro.
- Con "Posteriori a sinistra" vengono selezionati tutti i denti laterali sul lato sinistro del paziente nella mascella e nella mandibola, cominciando con il primo premolare.
- Con "Posteriori a destra" vengono selezionati tutti i denti laterali sul lato destro del paziente nell'arcata superiore e inferiore, cominciando con il primo premolare.

#### 7.5.3.1 Inserimento e rimozione del secondo molare

#### Aggiunta secondo molare

- 1. Selezionare lo strumento "Aggiungi rimuovi secondo molare".
- 2. Fare clic su "Aggiungi secondo molare".
  - I secondi molari vengono aggiunti nell'arcata inferiore e superiore.

#### Rimozione secondo molare

- 1. Selezionare lo strumento "Aggiungi rimuovi secondo molare".
- 2. Fare clic su "Rimuovi secondo molare".
  - I secondi molari vengono rimossi dall'arcata inferiore e superiore.

# 7.5.4 Modifica degli elementi

#### **IMPORTANTE**

Nella costruzione delle protesi con denti da protesi, questo passaggio non è presente.

Il modello virtuale serve alla visualizzazione e costruzione di un restauro in 3D.

Dopo che il restauro è stato calcolato, è possibile modificarlo utilizzando gli strumenti della barra degli strumenti.

Nel passaggio "Elaborazione del restauro", accanto agli elementi del dente sulle posizioni dell'impianto, per i ponti e le barre con avvitamento diretto vengono calcolati pilastri separati, che possono essere elaborati con gli strumenti per i pilastri indipendentemente dagli elementi del dente.

l singoli strumenti e la loro applicazione sono descritti al paragrafo "Strumenti e funzioni della tavolozza laterale  $[\rightarrow 54]$ ".

# 7.5.5 Modifica dei connettori

In questo passaggio, in fase di costruzioni a ponte e protesi con corona dentaria individuale o segmenti di denti vengono inclusi i connettori ed è possibile elaborarli con gli strumenti per i connettori.

In questo passaggio viene anche calcolata la matrice nella costruzione di un attacco parziale.

l singoli strumenti e la loro applicazione sono descritti al paragrafo "Strumenti e funzioni della tavolozza laterale  $[\rightarrow 54]$ ".

# 7.5.6 Finalizzazione del passaggio

In questo passaggio vengono sommati in un'unica geometrica tutti gli elementi elaborati singolarmente nei passaggi precedenti. È possibile personalizzare ulteriormente il restauro con gli strumenti "Form" e "Shape".

# IMPORTANTE

Questo passaggio non è disponibile per le corone singole. In tal caso deve essere contenuta almeno una costruzione a ponte.

# 7.5.7 Chiusura della fase

- ✓ La fase successiva può essere selezionata.
- 1. Fare clic sulla fase successiva.

#### oppure

- > Fare clic sulla freccia doppia.
  - ✤ Il programma passa alla fase successiva.

# 7.5.8 Modifica multistrato

In fase di costruzione di un restauro multistrato, viene aggiunto automaticamente il passaggio "Modifica multistrato" nel menu dei passaggi "Modifica restauro".

Andando a questo passaggio, il restauro viene automaticamente suddiviso ed è possibile elaborare la sottostruttura nonché la struttura di rivestimento utilizzando gli strumenti.

# 7.6 Fase ESPORTAZIONE

# 7.6.1 Esportazione restauro

È possibile esportare singoli restauri per

- elaborarli con il software inLab CAM SW,
- salvarli per l'invio a infiniDent oppure
- salvarli in un altro formato.

Esportazione in inLab CAM	Il restauro viene salvato nel formato *.cam e trasmesso direttamente a inLab CAM SW. Questo formato file può essere letto solo dal software inLab CAM SW. <b>ATTENZIONE!</b> Per le corone singole, co- struite per la produzione su MC XL, è di- sponibile l'opzione <i>"Inizia lavoro"</i> . Attivan- do tale opzione, il restauro viene esportato direttamente a inLab CAM nel passaggio <i>"Avvia produzione"</i> e viene posizionato au- tomaticamente nel blocchetto. È possibile avviare subito in inLab CAM SW il proces- so di produzione.
Esportazione nella car- tella	Il restauro può essere salvato come file *.i.lab. Questo formato file può essere ela- borato da infiniDent.
	Il restauro può essere salvato come file *.cam. Questo formato file può essere ela- borato dal software inLab CAM SW.
Esportazione in STL	Se è presente una licenza corrispondente, è possibile salvare il restauro anche come *.stl incluso *.sci. Questi file possono esse- re elaborati con un qualsiasi altro program- ma in grado di interpretare dati STL.
	Per i restauri dotati di canale per la vite è possibile selezionare l'opzione <i>"Chiudi ca-vità vite"</i> . Viene quindi creato un file STL che non contiene il canale per la vite.

# IMPORTANTE

Dentsply Sirona non si assume alcuna responsabilità per l'elaborazione successiva di dati \*.stl in un software diverso o un software esterno.

L'opzione *"Considera strumento sul margine"* permette anche l'allargamento del margine di preparazione, in modo che i punti sul margine di preparazione che risultano minori dei diametri degli strumenti vengano ottimizzati per l'adattamento.

Per la costruzione di protesi viene calcolata e mostrata in questo passaggio anche la prova singola per la mascella e la mandibola.

# B Esempi di costruzione

# 8.1 Pilastro - Biogenerica individuale - A strati

L'esempio seguente descrive la procedura per la costruzione di un pilastro con la relativa corona in presenza di denti attigui intatti.

Esempio di costruzione *"Pilar"* con la modalità di design *"Individuale biogenerico"* (*"Diviso"*: *"Multistrato"*) sul dente 26 (#14).

# 8.1.1 Creazione di un nuovo restauro

- ✓ È stato selezionato oppure creato un caso.
- ✓ Si sta operando nella fase AMMINISTRAZIONE.
- 1. Selezionare a sinistra sotto l'indicazione "Corona a vite".
- 2. Selezionare quindi i restauri nello schema dentario.
- 3. Nei dettagli del caso, apporre la spunta sull'opzione "Multistrato".
- **4.** Come materiale per la sottostruttura selezionare il materiale del produttore desiderato da cui realizzare il pilastro.
- 5. Come materiale della struttura di rivestimento selezionare il materiale del produttore desiderato da cui realizzare la corona.
- 6. Alla voce "Collegamento impianto", selezionare il produttore TiBase e il diametro desiderati.

# IMPORTANTE

#### Non è possibile selezionare tutti i TiBase

La selezione dei TiBase dipende dal materiale della sottostruttura selezionato e dal Paese in cui è stata applicata l'installazione.

- 7. Selezionare se utilizzare TiBase o ScanPost per la scansione.
- 8. Alla voce *"Macchina"*, selezionare il tipo di produzione desiderato. Viene eventualmente chiesto di selezionare la fresa/mola, con cui si desidera elaborare il restauro.

#### IMPORTANTE

#### Per l'applicazione intraorale: ScanPost consigliato

Per l'applicazione intraorale si consiglia l'utilizzo di uno ScanPost perché solo così è possibile verificare che il corpo di scansione si trovi correttamente in sede.

9. Passare alla fase SCAN.





# 8.1.2 Ripresa di una preparazione

- 1. Eseguire la ripresa della preparazione (vedere "Fase SCAN  $[\rightarrow 102]$ ").
- 2. Se è stato modellato il profilo di emergenza, si consiglia di riprendere quest'area separatamente. Sarebbe ideale eseguire questa ripresa immediatamente dopo la rimozione del cappuccio gengivale. A tale scopo utilizzare l'elenco immagini *"Maschera gengiva"* per la mascella corrispondente.
- **3.** Prestare attenzione affinché vengano riprese anche le aree con denti (nella maggior parte dei casi è sufficiente un mezzo dente) per garantire la registrazione della ripresa della preparazione.
- **4.** Facoltativamente è possibile effettuare le riprese dell'arcata contrapposta e della registrazione occlusale buccale.
- 5. Se sono presenti tutte le riprese necessarie, passare alla fase MODELLO.

# 8.1.3 Elaborazione del modello

- ✓ Il passaggio Modifica modello è attivo.
- 1. Usare lo strumento *"Form"* per applicare, asportare oppure lisciare il materiale (vedere Forma [→ 56]).
- 2. Tagliare con lo strumento *"Tagliare"* le aree di immagine non necessarie (vedere Taglio di aree del modello [→ 58]).
- **3.** Correggere i difetti con lo strumento *"Sostituisci"* (vedere Correzione dei difetti [→ 58]).

# 8.1.4 Registrazione occlusale

- ✓ Il passaggio "Registrazione morso" è opzionale. La registrazione occlusale avviene di norma automaticamente.
- ➢ Eseguire eventualmente una registrazione buccale manuale (vedere "Registrazione buccale [→ 128]").

# 8.1.5 Definizione dell'asse del modello

- ✓ Il passaggio "Imposta asse modello" è attivo.
- Definire gli assi per l'orientamento del modello (vedere Definizione dell'asse del modello). Accertarsi che la rappresentazione sia appropriata.



# 8.1.6 Visualizzazione di aree

- ✓ Il passaggio "Area di modellamento" è attivo.
- ➤ Tagliare via il dente attiguo distale e mesiale inserendo una linea aperta (vedere "Modellamento della preparazione [→ 134]"). Il modellamento permette di definire l'area per la maschera gengivale virtuale per mesiale e distale. Se è stato creato un elenco immagini "Maschera gengiva", durante la costruzione è possibile visualizzare e nascondere esattamente quest'area. Se è stato creato un elenco immagini "Maschera gengiva", durante la costruzione è possibile sbloccare l'area automaticamente lungo le linee di modellamento.

# 8.1.7 Selezione del corpo di scansione

- ✓ Il passaggio "Fai clic sulla testa del corpo di scansione" è attivo.
- > Fare doppio clic sul corpo di scansione da elaborare.

# 8.1.8 Elaborazione della linea di base



Fase "MODELLO" - Passaggio "Modifica linea di base"

Se è stata effettuata la ripresa di una maschera gengivale, la linea di base (linea di emergenza, blu) viene proposta automaticamente (**A**). Se non è stata effettuata la ripresa di una maschera gengivale oppure è stata deselezionata l'opzione *"Utilizza maschera gengiva"*, viene proposto automaticamente un profilo di emergenza (**B**).

Adeguare eventualmente la linea di base come segue.

- 1. Avviare l'inserimento con un doppio clic su un punto qualsiasi della linea di base. Tracciare una nuova linea di base facendo dei clic lungo il percorso desiderato.
- 2. Terminare l'inserimento con un doppio clic su un punto della linea di base.

# IMPORTANTE

L'elaborazione della linea di base è possibile sia con il profilo di emergenza automatico, sia con il profilo di emergenza basato sulla gengiva.

#### Opzione "Utilizza maschera gengiva"

Nel passaggio *"Modifica linea di base"* è possibile scegliere se per il calcolo del profilo di emergenza deve essere usata o meno la maschera gengivale. Questa opzione è disponibile solo se nella fase *"SCAN"* è stata effettuata la ripresa di una maschera gengivale.

La linea di base per elementi intermedi può essere immessa anche sulla maschera gengivale. A tale scopo l'opzione corrispondente deve essere attivata nello strumento.

# 8.1.9 Definizione dell'asse del restauro

È possibile saltare questo passaggio di lavoro.



# 8.1.10 Adeguamento dei parametri

- ✓ Il passaggio "Parametri di restauro" è opzionale.
- 1. Adeguare eventualmente i parametri.
- 2. Confermare le modifiche con "Ok".
  - ✤ La prima proposta viene calcolata automaticamente in seguito.

# 8.1.11 Elaborazione del restauro

Il modello virtuale serve alla visualizzazione e costruzione di un restauro in 3D.

Dopo che il restauro è stato calcolato, è possibile modificarlo utilizzando gli strumenti della barra degli strumenti.

I singoli strumenti e la loro applicazione sono descritti al paragrafo "Tavolozza laterale [ $\rightarrow$  23]". È preferibile in primo luogo modellare la forma esterna finale del restauro prima di suddividerlo in pilastro e corona.

Iniziare dapprima con gli strumenti grezzi e posizionare il restauro. In seguito apportare piccole correzioni. Per l'area della corona valgono gli stessi consigli di lavorazione delle corone.

Per l'adattamento del profilo di emergenza si consiglia l'utilizzo dello strumento "Shape" / "Circolare".

#### Elaborazione dei singoli strati

- 1. Passare alla fase "Modifica multistrato".
  - Il restauro viene suddiviso in pilastro (sottostruttura) e corona (struttura di rivestimento).
- **2.** Spostare il puntatore del mouse sullo spigolo inferiore dell'immagine.
  - La selezione del restauro si ingrandisce. Vengono mostrati 2 restauri per la posizione di dente.
- **3.** Fare clic sul simbolo della corona o del pilastro per alternare tra i due restauri.
- 4. Elaborare il restauro attivo con gli strumenti della tavolozza laterale.
- Cominciare con la lavorazione del pilastro. Utilizzare lo strumento "Scalatura" per adattare l'altezza del pilastro e l'andamento della spalla.
- 6. Prestare attenzione affinché le modifiche sul pilastro incidano sul design della corona. Con il passaggio alla corona è possibile verificare se, ad es. dopo il restringimento della spalla, l'impostazione dello spessore minimo della parete della corona è ancora rispettato.

Passare alla fase ESPORTA. Entrambi gli strati del restauro devono essere lavorati singolarmente.





# 8.1.12 Realizzazione dei restauri



Nella fase ESPORTA sono possibili le seguenti opzioni:

- Esportare a inLab CAM per elaborare i singoli strati su inLab MC X5 o inLab MC XL.
- Esportare nella cartella per archiviare i dati di progetto.
- Esportare in STL per salvare i dati di progetto come file \*.stl. Per il pilastro è possibile inoltre scegliere se il foro per la vite in formato STL deve essere chiuso o aperto.

# 8.2 Pilastro - Biogenerica individuale

L'esempio seguente descrive la procedura per la costruzione di una corona ad avvitamento diretto in presenza di denti attigui intatti.

Esempio di costruzione "*Pilar*" con la modalità di design "*Individuale biogenerico*" sul dente 26 (#14)

# 8.2.1 Creazione di un nuovo restauro

- ✓ È stato selezionato oppure creato un caso.
- ✓ Si sta operando nella fase AMMINISTRAZIONE.
- 1. Selezionare a sinistra sotto l'indicazione "Corona a vite".
- 2. Selezionare quindi i restauri nello schema dentario.
- 3. Nei dettagli del caso, apporre la spunta sull'opzione "Multistrato".
- **4.** Come materiale per la sottostruttura selezionare il materiale del produttore desiderato da cui realizzare il pilastro.
- **5.** Come materiale della struttura di rivestimento selezionare il materiale del produttore desiderato da cui realizzare la corona.
- 6. Alla voce "Collegamento impianto", selezionare il produttore TiBase e il diametro desiderati.

# IMPORTANTE

#### Non è possibile selezionare tutti i TiBase

La selezione dei TiBase dipende dal materiale della sottostruttura selezionato e dal Paese in cui è stata applicata l'installazione.

- 7. Selezionare se utilizzare TiBase o ScanPost per la scansione.
- **8.** Alla voce *"Macchina"*, selezionare il tipo di produzione desiderato. Viene eventualmente chiesto di selezionare la fresa/mola, con cui si desidera elaborare il restauro.

# IMPORTANTE

#### Per l'applicazione intraorale: ScanPost consigliato

Per l'applicazione intraorale si consiglia l'utilizzo di uno ScanPost perché solo così è possibile verificare che il corpo di scansione si trovi correttamente in sede.

9. Passare alla fase SCAN.





# 8.2.2 Ripresa di una preparazione

- 1. Eseguire la ripresa della preparazione (vedere "Fase SCAN  $[\rightarrow 102]$ ").
- 2. Se è stato modellato il profilo di emergenza, si consiglia di riprendere quest'area separatamente. Sarebbe ideale eseguire questa ripresa immediatamente dopo la rimozione del cappuccio gengivale. A tale scopo utilizzare l'elenco immagini *"Maschera gengiva"* per la mascella corrispondente.
- **3.** Prestare attenzione affinché vengano riprese anche le aree con denti (nella maggior parte dei casi è sufficiente un mezzo dente) per garantire la registrazione della ripresa della preparazione.
- **4.** Facoltativamente è possibile effettuare le riprese dell'arcata contrapposta e della registrazione occlusale buccale.
- 5. Se sono presenti tutte le riprese necessarie, passare alla fase MODELLO.

# 8.2.3 Elaborazione del modello

- ✓ Il passaggio Modifica modello è attivo.
- 1. Usare lo strumento *"Form"* per applicare, asportare oppure lisciare il materiale (vedere Forma [→ 56]).
- **2.** Tagliare con lo strumento *"Tagliare"* le aree di immagine non necessarie (vedere Taglio di aree del modello [→ 58]).
- Correggere i difetti con lo strumento "Sostituisci" (vedere Correzione dei difetti [→ 58]).

# 8.2.4 Registrazione occlusale

- Il passaggio "Registrazione morso" è opzionale. La registrazione occlusale avviene di norma automaticamente.
- ➢ Eseguire eventualmente una registrazione buccale manuale (vedere "Registrazione buccale [→ 128]").

# 8.2.5 Definizione dell'asse del modello

- ✓ Il passaggio "Imposta asse modello" è attivo.
- Definire gli assi per l'orientamento del modello (vedere Definizione dell'asse del modello). Accertarsi che la rappresentazione sia appropriata.





# 8.2.6 Visualizzazione di aree

- ✓ Il passaggio "Area di modellamento" è attivo.
- Tagliare via il dente attiguo distale e mesiale inserendo una linea aperta (vedere "Modellamento della preparazione [→ 134]"). Il modellamento permette di definire l'area per la maschera gengivale virtuale per mesiale e distale. Se è stato creato un elenco immagini "Maschera gengiva", durante la costruzione è possibile visualizzare e nascondere esattamente quest'area. Se è stato creato un elenco immagini "Maschera gengiva", durante la costruzione è possibile sbloccare l'area automaticamente lungo le linee di modellamento.

# 8.2.7 Selezione del corpo di scansione

- ✓ Il passaggio "Fai clic sulla testa del corpo di scansione" è attivo.
- > Fare doppio clic sul corpo di scansione da elaborare.

# 8.2.8 Elaborazione della linea di base



Fase "MODELLO" - Passaggio "Modifica linea di base"

Se è stata effettuata la ripresa di una maschera gengivale, la linea di base (linea di emergenza, blu) viene proposta automaticamente (**A**). Se non è stata effettuata la ripresa di una maschera gengivale oppure è stata deselezionata l'opzione *"Utilizza maschera gengiva"*, viene proposto automaticamente un profilo di emergenza (**B**).

Adeguare eventualmente la linea di base come segue.

- 1. Avviare l'inserimento con un doppio clic su un punto qualsiasi della linea di base. Tracciare una nuova linea di base facendo dei clic lungo il percorso desiderato.
- 2. Terminare l'inserimento con un doppio clic su un punto della linea di base.

# IMPORTANTE

L'elaborazione della linea di base è possibile sia con il profilo di emergenza automatico, sia con il profilo di emergenza basato sulla gengiva.

#### Opzione "Utilizza maschera gengiva"

Nel passaggio *"Modifica linea di base"* è possibile scegliere se per il calcolo del profilo di emergenza deve essere usata o meno la maschera gengivale. Questa opzione è disponibile solo se nella fase *"SCAN"* è stata effettuata la ripresa di una maschera gengivale.

La linea di base per elementi intermedi può essere immessa anche sulla maschera gengivale. A tale scopo l'opzione corrispondente deve essere attivata nello strumento.

# 8.2.9 Definizione dell'asse del restauro

È possibile saltare questo passaggio di lavoro.



# 8.2.10 Adeguamento dei parametri

- ✓ Il passaggio "Parametri di restauro" è opzionale.
- 1. Adeguare eventualmente i parametri.
- 2. Confermare le modifiche con "Ok".
  - ✤ La prima proposta viene calcolata automaticamente in seguito.

# 8.2.11 Elaborazione del restauro

Il modello virtuale serve alla visualizzazione e costruzione di un restauro in 3D.

Dopo che il restauro è stato calcolato, è possibile modificarlo utilizzando gli strumenti della barra degli strumenti.

l singoli strumenti e la loro applicazione sono descritti al paragrafo "Tavolozza laterale [ $\rightarrow$  23]".

Iniziare dapprima con gli strumenti grezzi e posizionare il restauro. In seguito apportare piccole correzioni. Per l'area della corona valgono gli stessi consigli di lavorazione delle corone.

Per l'adattamento del profilo di emergenza si consiglia l'utilizzo dello strumento "Shape" / "Circolare".

- ✓ Ci si trova nel passaggio "Modifica restauro".
- > Elaborare il restauro con gli strumenti della tavolozza laterale.

#### 8.2.12 Realizzazione dei restauri

Nella fase ESPORTA sono possibili le seguenti opzioni:

- Esportare a inLab CAM per elaborare i singoli strati su inLab MC X5 o inLab MC XL.
- Esportare nella cartella per archiviare i dati di progetto.
- Esportare in STL per salvare i dati di progetto come file \*.stl. Per il pilastro è possibile inoltre scegliere se il foro per la vite in formato STL deve essere chiuso o aperto.



# 8.3 Pilastro - struttura

L'esempio seguente descrive la procedura per la costruzione di un pilastro.

Esempio di costruzione *"Pilar"* con la modalità di design *"Stuttura"* sul dente 26 (#14)

# 8.3.1 Creazione di un nuovo restauro

- ✓ È stato selezionato oppure creato un caso.
- ✓ Si sta operando nella fase AMMINISTRAZIONE.
- 1. Selezionare a sinistra sotto l'indicazione "Pilar".
- 2. Selezionare quindi i restauri nello schema dentario.
- 3. Nei dettagli del caso, apporre la spunta sull'opzione "Multistrato".
- **4.** Come materiale per la sottostruttura selezionare il materiale del produttore desiderato da cui realizzare il pilastro.
- **5.** Come materiale della struttura di rivestimento selezionare il materiale del produttore desiderato da cui realizzare la corona.
- **6.** Alla voce "*Collegamento impianto*", selezionare il produttore TiBase e il diametro desiderati.

# IMPORTANTE

#### Non è possibile selezionare tutti i TiBase

La selezione dei TiBase dipende dal materiale della sottostruttura selezionato e dal Paese in cui è stata applicata l'installazione.

- 7. Selezionare se utilizzare TiBase o ScanPost per la scansione.
- 8. Alla voce *"Macchina"*, selezionare il tipo di produzione desiderato. Viene eventualmente chiesto di selezionare la fresa/mola, con cui si desidera elaborare il restauro.

# IMPORTANTE

#### Per l'applicazione intraorale: ScanPost consigliato

Per l'applicazione intraorale si consiglia l'utilizzo di uno ScanPost perché solo così è possibile verificare che il corpo di scansione si trovi correttamente in sede.

9. Passare alla fase SCAN.





# 8.3.2 Ripresa di una preparazione

- Eseguire la ripresa della preparazione (vedere "Fase SCAN [→ 102]").
- 2. Se è stato modellato il profilo di emergenza, si consiglia di riprendere quest'area separatamente. Sarebbe ideale eseguire questa ripresa immediatamente dopo la rimozione del cappuccio gengivale. A tale scopo utilizzare l'elenco immagini *"Maschera gengiva"* per la mascella corrispondente.
- **3.** Prestare attenzione affinché vengano riprese anche le aree con denti (nella maggior parte dei casi è sufficiente un mezzo dente) per garantire la registrazione della ripresa della preparazione.
- **4.** Facoltativamente è possibile effettuare le riprese dell'arcata contrapposta e della registrazione occlusale buccale.
- **5.** Se sono presenti tutte le riprese necessarie, passare alla fase MODELLO.

# 8.3.3 Elaborazione del modello

- ✓ Il passaggio Modifica modello è attivo.
- 1. Usare lo strumento *"Form"* per applicare, asportare oppure lisciare il materiale (vedere Forma [→ 56]).
- **2.** Tagliare con lo strumento *"Tagliare"* le aree di immagine non necessarie (vedere Taglio di aree del modello [→ 58]).
- Correggere i difetti con lo strumento "Sostituisci" (vedere Correzione dei difetti [→ 58]).

# 8.3.4 Registrazione occlusale

- ✓ Il passaggio "Registrazione morso" è opzionale. La registrazione occlusale avviene di norma automaticamente.
- ➢ Eseguire eventualmente una registrazione buccale manuale (vedere "Registrazione buccale [→ 128]").

# 8.3.5 Definizione dell'asse del modello

- ✓ II passaggio "Imposta asse modello" è attivo.
- Definire gli assi per l'orientamento del modello (vedere Definizione dell'asse del modello). Accertarsi che la rappresentazione sia appropriata.



# 8.3.6 Visualizzazione di aree



- ✓ Il passaggio "Area di modellamento" è attivo.
- ➤ Tagliare via il dente attiguo distale e mesiale inserendo una linea aperta (vedere "Modellamento della preparazione [→ 134]"). Il modellamento permette di definire l'area per la maschera gengivale virtuale per mesiale e distale. Se è stato creato un elenco immagini "Maschera gengiva", durante la costruzione è possibile visualizzare e nascondere esattamente quest'area. Se è stato creato un elenco immagini "Maschera gengiva", durante la costruzione è possibile sbloccare l'area automaticamente lungo le linee di modellamento.

# 8.3.7 Selezione del corpo di scansione

- ✓ Il passaggio "Fai clic sulla testa del corpo di scansione" è attivo.
- > Fare doppio clic sul corpo di scansione da elaborare.

# 8.3.8 Elaborazione della linea di base



Fase "MODELLO" - Passaggio "Modifica linea di base"

Se è stata effettuata la ripresa di una maschera gengivale, la linea di base (linea di emergenza, blu) viene proposta automaticamente (**A**). Se non è stata effettuata la ripresa di una maschera gengivale oppure è stata deselezionata l'opzione *"Utilizza maschera gengiva"*, viene proposto automaticamente un profilo di emergenza (**B**).

Adeguare eventualmente la linea di base come segue.

- 1. Avviare l'inserimento con un doppio clic su un punto qualsiasi della linea di base. Tracciare una nuova linea di base facendo dei clic lungo il percorso desiderato.
- **2.** Terminare l'inserimento con un doppio clic su un punto della linea di base.

# IMPORTANTE

L'elaborazione della linea di base è possibile sia con il profilo di emergenza automatico, sia con il profilo di emergenza basato sulla gengiva.

#### Opzione "Utilizza maschera gengiva"

Nel passaggio *"Modifica linea di base"* è possibile scegliere se per il calcolo del profilo di emergenza deve essere usata o meno la maschera gengivale. Questa opzione è disponibile solo se nella fase *"SCAN"* è stata effettuata la ripresa di una maschera gengivale.

La linea di base per elementi intermedi può essere immessa anche sulla maschera gengivale. A tale scopo l'opzione corrispondente deve essere attivata nello strumento.

# 8.3.9 Definizione dell'asse del restauro

È possibile saltare questo passaggio di lavoro.



# 8.3.10 Adeguamento dei parametri

- ✓ Il passaggio "Parametri di restauro" è opzionale.
- 1. Adeguare eventualmente i parametri.
- 2. Confermare le modifiche con "Ok".
  - ✤ La prima proposta viene calcolata automaticamente in seguito.

# 8.3.11 Elaborazione del restauro

Il modello virtuale serve alla visualizzazione e costruzione di un restauro in 3D.

Dopo che il restauro è stato calcolato, è possibile modificarlo utilizzando gli strumenti della barra degli strumenti.

l singoli strumenti e la loro applicazione sono descritti al paragrafo "Tavolozza laterale [ $\rightarrow$  23]".

Utilizzare lo strumento *"Scalatura"* per adattare le dimensioni generali e la forma del pilastro. Se è stata definita la spalla, si consiglia di adattare il profilo di emergenza tramite lo strumento *"Shape" | "Circolare"*.

- ✓ Ci si trova nel passaggio "Modifica restauro".
- > Elaborare il restauro con gli strumenti della tavolozza laterale.

# 8.3.12 Realizzazione dei restauri

Nella fase ESPORTA sono possibili le seguenti opzioni:

- Esportare a inLab CAM per elaborare i singoli strati su inLab MC X5 o inLab MC XL.
- Esportare nella cartella per archiviare i dati di progetto.
- Esportare in STL per salvare i dati di progetto come file \*.stl. Per il pilastro è possibile inoltre scegliere se il foro per la vite in formato STL deve essere chiuso o aperto.





- 8.4.1 Fase AMMINISTRAZIONE
- 8.4.1.1 Creazione di un nuovo restauro

Fase AMMINISTRAZIONE

- 1. Selezionare a sinistra nella tavolozza laterale *"Indicazioni" "Corona a vite"* per una costruzione completamente anatomica oppure *"Cappetta"*, se si desidera realizzare una sottostruttura.
- 2. Selezionare i denti su cui sono applicati gli impianti.





- **3.** Selezionare a sinistra nella tavolozza laterale *"Indicazioni"* per una costruzione completamente anatomica *"Elemento intermedio"* oppure per una sottostruttura *"Struttura dell'elemento intermedio"* e definire gli elementi intermedi nello schema dentario.
- 4. Se si desidera un elemento gengiva supplementare per la costruzione, apporre una spunta in corrispondenza dell'opzione *"Gengiva"* nei dettagli del caso.

# 8.4.1.2 Collegamento dell'impianto

- 1. Alla voce "Collegamento impianto", selezionare di che tipo di collegamento si tratta ("Livello impianto", "Livello pilastro cementato").
- 2. Alla voce "Produttore", selezionare il produttore dell'impianto. Procedere in questo modo per tutte le posizioni dell'impianto.



- **3.** Alla voce *"Tipo di impianto"*, indicare il tipo e il diametro di ciascuna posizione.
  - Per ogni posizione dell'impianto, il corpo di scansione necessario viene visualizzato nel campo "Tipologia del corpo di scansione".

## 8.4.1.3 Selezione del dispositivo di molaggio

Per ponti avvitati sui pilastri di nt-Trading oppure Medentika è possibile scegliere inLab MC X5.

Per i ponti ad avvitamento diretto in titanio oppure NEM è possibile scegliere una macchina generica. Se questa non è ancora disponibile, è possibile creare una macchina generica tramite la configurazione.

#### 8.4.1.4 Materialauswahl

In questo passaggio è possibile selezionare il materiale dal quale deve essere prodotto il lavoro. La selezione dei materiali dipende dalla macchina scelta in precedenza.

# 8.4.2 Fase SCAN

#### ATTENZIONE

La ripresa (la scansione) avviene con i pilastri avvitati. Il corpo di scansione vi viene avvitato sopra.

Afferrare i corpi di scansione solo coi guanti per non contaminarne la superficie con sporco e grasso!

#### 8.4.2.1 Ripresa della mascella

Fase SCAN – Passaggio "Acquisizione mascella"

- 1. Riprendere innanzitutto il modello della mascella inclusa la maschera gengivale nell'elenco immagini corrispondente (*"Mascella superiore"* oppure *"Mascella inferiore"*).
- 2. Aprire il pannello laterale "Aggiungi elenco".
- **3.** Aggiungere il corrispondente catalogo immagini *"Corpo di scansione mascella superiore"* o *"Corpo di scansione mascella inferiore"*.
- 4. Effettuare ora una ripresa panoramica del modello della senza maschera gengivale nell'elenco immagini corrispondente "Corpo di scansione mascella superiore" oppure "Corpo di scansione mascella inferiore".
  - Al termine di questa ripresa, il pulsante "Acquisisci corpo di scansione" sotto l'immagine live diventa attivo ed è possibile avviare la ripresa delle singole posizioni dell'impianto.

#### 8.4.2.2 Ripresa delle posizioni dell'impianto

Fase SCAN – Passaggio "Doppio clic nella posizione della mascella per acquisire il corpo di scansione!"

# ATTENZIONE

Prestare attenzione ai corpi di scansione inPost, ai corpi di scansione ATLANTIS-FLO-S o ai pilastri multi-unità idonei al sistema di impianto.

Prima di effettuare la scansione, prestare attenzione alla sede corretta sull'analogo di laboratorio dei corpi di scansione e dei pilastri multi-unità avvitati. Gli elementi avvitati non correttamente possono comportare un rilevamento errato della posizione dell'impianto e di conseguenza restauri incompatibili.

Prestare attenzione alle istruzioni d'uso relative ai corpi di scansione.

Per avvitare i corpi di scansione Sirona inPost per i pilastri multi-unità è necessario utilizzare comuni guanti in lattice.

L'avvitamento dei corpi di scansione di ATLANTIS-FLO-S può essere eseguito senza l'utilizzo di guanti.

#### ATTENZIONE

Per l'avvitamento dei corpi di scansione lo scanner si sposta in una posizione ben raggiungibile.

> Non togliere il modello dal supporto.

- 1. Avvitare il corpo di scansione sulla prima posizione dell'impianto.
- Avvitare il modello nell'anteprima 3D nell'asse dell'impianto e fare doppio clic sulla posizione in cui il corpo di scansione è stato precedentemente avvitato.





- Il corpo di scansione viene registrato tramite ripresa in rotazione e al termine della scansione viene visualizzata nell'anteprima.
- **3.** Svitare il corpo di scansione dalla prima posizione e avvitarlo nella posizione dell'impianto successiva.
- Avvitare il modello nell'anteprima nell'asse dell'impianto e fare doppio clic sulla posizione successiva, su cui è stato avvitato il secondo corpo di scansione.
- 5. Ripetere questa procedura finché non sono registrate tutte le posizioni dell'impianto.

Successivamente è possibile realizzare ulteriori riprese come quella dell'arcata contrapposta e della maschera gengivale.

# 8.4.3 Fase MODELLO

- 1. Orientare il modello (vedere "Definizione dell'asse del modello").
- 2. Modificare la linea della mascella.
- Definire le posizioni del corpo di scansione facendo doppio clic su ognuno dei corpi di scansione. Tramite il selettore di restauro è possibile passare liberamente tra le singole posizioni dell'impianto.
- 4. Se è stato selezionato un elemento gengiva, nel passaggio "Traccia margine" è necessario disegnare la forma dell'elemento gengiva e nel passaggio "Imposta asse di restauro" stabilire l'asse d'inserzione dell'elemento.

# 8.4.4 Fase DESIGN

Nel passaggio *"Parametri di restauro"* è possibile impostare i parametri per l'elemento gengiva così come per i restauri.

Nel passaggio *"Morfologia"* è possibile selezionare la forma e la superficie di masticazione dei restauri.

Nel passaggio "Posizionamento" è possibile modificare la posizione dei denti. Il posizionamento dei denti può avere luogo in maniera totalmente indipendente dalle posizioni dell'impianto.

Nel passaggio *"Modifica restauro"* è possibile elaborare l'elemento gengiva e i restauri nonché le geometrie del pilastro sulle posizioni dell'impianto.

Nel passaggio "Modifica connettore" è possibile elaborare i connettori.

Nel passaggio "Finalizza" è possibile modificare l'intera costruzione con gli strumenti forma.

# 8.4.5 Fase ESPORTAZIONE

Nella fase ESPORTA sono possibili le seguenti opzioni:

- Esportare a inLab CAM per elaborare i singoli strati su inLab MC X5 o inLab MC XL.
- Esportare nella cartella per archiviare i dati di progetto.
- Esportare in STL per salvare i dati di progetto come file \*.stl. Per il pilastro è possibile inoltre scegliere se il foro per la vite in formato STL deve essere chiuso o aperto.





# 8.5 Protesi completa con denti individuali/corona dentale

#### Fase AMMINISTRAZIONE

- 1. Creare un caso per una protesi completa con denti individuali nell'Administration.
- 2. Selezionare "Protesi dentaria" nella colonna di sinistra nel menu "Indicazioni".
- 3. Fare clic nella colonna di destra su "Dente singolo".
- 4. Con il pulsante sinistro del mouse, fare clic sullo schema dentario.
  - Viene creata automaticamente una protesi di 28 denti con denti individuali nell'arcata superiore e inferiore.
  - In caso di protesi con denti individuali, i connettori tra i denti vengono inseriti in modo automatico.
- 5. Eliminare singoli denti dalla protesi, facendo clic con il tasto destro del mouse sul relativo dente.
- **6.** Selezionare *"Aggiungi prova"*, se si vuole aggiungere un'ulteriore prova per questo caso.

# IMPORTANTE

Quando si seleziona un altro tipo di protesi e si fa clic su un dente disponibile o non ancora integrato, viene sovrascritta l'intera protesi.

- La protesi creata viene indicata come oggetto dell'arcata superiore e inferiore nei dettagli del caso.
- Ogni oggetto è costituito da oggetti figlio "Dente protesi dentaria" e "Base protesi dentaria". Specificare la macchina, il produttore, il materiale e la modalità di elaborazione per la protesi.
   Suggerimento: Le indicazioni obbligatorie sono contrassegnati in blu.
- 8. I connettori possono essere eliminati o aggiunti facendo clic con il tasto destro o sinistro sullo schema dentario.
  - Non appena la corona dentaria viene divisa tramite l'eliminazione dei connettori, i segmenti dell'arco vengono elencati come singoli elementi nei dettagli del caso.
- 9. Quando la protesi è definita, passare alla fase SCAN.

#### Fase SCAN

*"Arcata superiore"*, *"Arcata inferiore"* e *"Masticone"* vengono mostrati automaticamente nella nuova lista degli oggetti sul margine sinistro, se una protesi è stata creata nella fase AMMINISTRAZIONE.

Seguire i testi e le immagini di supporto durante la fase SCAN.

**Suggerimento:** È possibile importare la registrazione morso occlusale della mascella e della mandibola anche come file STL (vedere "Importazione del file STL [→ 121]").



**Suggerimento:** È possibile aggiungere ulteriori oggetti di scansione (ad es. Copia) tramite *"Aggiungi oggetto"*.

- ✓ Inizialmente viene prescelta la mandibola. La serie della scansione si può scegliere anche liberamente.
- **1.** Durante la scansione della mandibola, posizionare la mandibola sul braccio dello scanner, come indicato nell'immagine e nel testo.

- 2. Iniziare la ripresa premendo il pulsante verde "Scansione".
- **3.** Opzionale: Riempire gli spazi con doppio clic o interrompere la scansione per proseguire con il passaggio successivo.
- 4. Nella lista degli oggetti, selezionare "Arcata superiore".
- **5.** Posizionare la mascella sul braccio dello scanner, come indicato nell'immagine e nel testo.



- 6. Iniziare la ripresa premendo il pulsante verde "Scansione".
- **7.** Opzionale: Riempire gli spazi con doppio clic o interrompere la scansione per proseguire con il passaggio successivo.









8. Selezionare *"Masticone"* nella lista degli oggetti e posizionare il calco sul supporto come indicato nell'immagine e nel testo.

- 9. Iniziare la ripresa premendo il pulsante verde "Scansione".
- **10.** Riempire gli spazi tramite doppio clic o interrompere la scansione tramite *"Stop"*.
  - ✤ Le riprese vengono ora correlate.
- 11. Fare clic sulla doppia freccia nel menu dei passaggi.
  - ✤ La fase SCAN è terminata e il modello viene caricato.

# IMPORTANTE

È possibile importare mascella, mandibola e il vallo anche come file STL (vedere "Importazione del file STL [ $\rightarrow$  121]"); tuttavia, i modelli dovrebbero essere già correlati tra loro.

# Fase MODELLO

- Passare alla fase MODELLO e come in precedenza seguire i singoli passaggi del menu dei passaggi. Nel passaggio "Modifica modello" è possibile tagliare e lisciare i modelli scansionati.
- 2. Nel passaggio "Controlla occlusione" è possibile verificare l'occlusione dei modelli in base al vallo occlusale e apportare le eventuali correzioni.



**3.** Nel passaggio *"Imposta asse modello"* allineare l'asse del modello in base al vallo occlusale.





- **4.** Nel passaggio *"Modifica base protesi dentaria"* viene calcolata in modo automatico una linea di base per la protesi. Per modificare questa linea, vi è lo strumento *"Linea di base protesi dentaria"*.
- 5. Si può scegliere tra le opzioni *"Modifica linea"* e *"Trascina linea"* e modificare la linea di base interessata facendo clic con il tasto sinistro del mouse.
- 6. Tramite *"Cancella"* è possibile rifiutare la proposta e tracciare autonomamente una linea di base. Per fare ciò, utilizzare *"Traccia linea"*.

# IMPORTANTE

Se non viene individuata alcuna linea di base, si può tracciare autonomamente la linea con l'opzione *"Traccia linea"*.

7. Andare, quindi, al passaggio successivo.





8. Nel passaggio *"Blocco"* sono disponibili gli strumenti *"Imposta asse d'inserzione"* e *"Blocco"*. Impostare l'asse d'inserzione per la protesi.

Opzionale: Fare clic nello strumento "*Blocco*" su "*Applica blocco*" per bloccare il modello.

# IMPORTANTE

Se l'orientamento dell'asse viene modificato in un secondo momento, si deve fare clic nuovamente sul pulsante *"Applica blocco"* per eseguire il block-out in base al nuovo orientamento.

- 9. Passare successivamente al passaggio "Analisi modello".
- **10.** Nel passaggio *"Analisi modello"* vengono calcolati in modo automatico i punti anatomici sul modello e la statica base che ne risulta (linee rosse). I singoli punti anatomici possono essere spostati nello strumento *"Landmark anatomici"* tenendo premuto il tasto sinistro del mouse.



>>>

- **11.** Con lo strumento *"Piano labiale limitante"* è possibile ruotare in orizzontale i piani limite labiali tenendo premuto il tasto sinistro del mouse e muovendo quest'ultimo nella direzione desiderata.
- **12.** In alternativa è possibile modificare la posizione anche attraverso il cursore.

**13.** Passare alla fase PROGETTAZIONE.



- 1. Proseguire con il passaggio "Parametri di restauro".
  - Tutti i singoli parametri vengono mostrati ora (come di consueto) nella barra inferiore e da qui possono essere modificati.
- 2. Aprire il passaggio "Adatta morfologia".
- **3.** Tramite lo strumento *"Morfologia"* si può ora specificare la forma dei denti frontali e di quelli laterali dei denti individuali. In questa fase è possibile utilizzare anche il cursore *"Variazione biogenerica"*.
- **4.** Con lo strumento *"Cambia dente"* è possibile modificare la forma dei denti individuali.



 Aprire il passaggio *"Modifica impostazione"*. Da qui è possibile adattare la proposta di posizione creata dal software con lo strumento *"Sposta"* oppure proseguire. È possibile elaborare i denti singolarmente o in gruppi di più denti.
 Suggerimento. È possibile selezionare più denti con Ctrl/Shift nell'anteprima 3D. Inoltre nella tavolozza laterale vi sono pulsanti con i quali è possibile selezionare direttamente diversi gruppi di denti.





- 6. Aprire il passaggio "Modifica elemento".
- **7.** Attraverso gli strumenti già noti *"Forma"*, *"Forma"*, *"Ricalcola"*, *"Regola punti di contatto"*, *"Variazione incisale"* è possibile elaborare ora i singoli denti.

- 8. Aprire il passaggio "Modifica base protesi dentaria".
- **9.** Attraverso gli strumenti già noti *"Forma"*, *"Forma"*, *"Ricalcola"*, è possibile elaborare e deformare ora la base della protesi.

- 10. Aprire il passaggio "Modifica connettore protesi dentaria".
- **11.** Attraverso gli strumenti già noti *"Forma"*, *"Forma"*, *"Ricalcola"*, *"Linee connettore"* e *"Posiziona connettore"* è possibile elaborare i connettori.



**12.** Nel passaggio *"Finalizza"*, è possibile ancora una volta elaborare gli elementi della protesi prima di passare alla fase ESPORTA.



13. Passare alla fase ESPORTA.



# Fase ESPORTA

Qui vengono visualizzati nella barra inferiore la base della protesi per l'arcata superiore e inferiore e le corone dell'arcata per l'arcata superiore e inferiore o i segmenti dei denti. È possibile esportarli come di consueto attraverso il menu laterale (ad es. come file STL).

Quando si è passati alla fase AMMINISTRAZIONE "Aggiungi prova", si ottiene anche la prova per l'arcata superiore e inferiore.



# 8.6 Protesi completa con denti da protesi

#### Fase AMMINISTRAZIONE

- 1. Creare un caso per una protesi completa con denti artificiali nell'Administration.
- 2. Selezionare *"Protesi dentaria"* nella colonna di sinistra nel menu *"Indicazioni"*.
- 3. Fare clic nella colonna di destra su "Dente protesi dentaria".
- 4. Con il pulsante sinistro del mouse, fare clic sullo schema dentario.
  - Viene creata automaticamente una protesi di 28 denti con denti individuali nell'arcata superiore e inferiore.
  - Nel caso di denti da protesi non vengono impostati i connettori (questi, infatti, rimangono sempre denti singoli e non collegati tra loro).
- 5. Eliminare singoli denti dalla protesi, facendo clic con il tasto destro del mouse sul relativo dente.
- **6.** Selezionare *"Aggiungi prova"*, se si vuole aggiungere un'ulteriore prova per questo caso.

# IMPORTANTE

Quando si seleziona un altro tipo di protesi e si fa clic su un dente disponibile o non ancora integrato, viene sovrascritta l'intera protesi.

- La protesi creata viene indicata come oggetto dell'arcata superiore e inferiore nei dettagli del caso.
- 7. Ogni oggetto è costituito da oggetti figlio "Dente protesi dentaria" e "Base protesi dentaria". Specificare i dettagli della protesi e selezionare la forma e la serie dei denti frontali e laterali.
- 8. Quando la protesi è definita, passare alla fase SCAN.

#### **Fase SCAN**

Proseguire con la fase SCAN, come descritto nella sezione "Protesi completa con denti individuali/corona dentale [→ 168]".

#### Fase MODELLO

Proseguire con la fase MODELLO, come descritto nella sezione "Protesi completa con denti individuali/corona dentale [→ 168]".

#### Fase PROGETTAZIONE

- 1. Passare alla fase PROGETTAZIONE e lavorare nel passaggio "Modifica impostazione".
- Da qui è possibile adattare la proposta di posizione creata dal software con lo strumento "Sposta" oppure proseguire. È possibile elaborare i denti singolarmente o in gruppi di più denti.
   Suggerimento. È possibile selezionare più denti con Ctrl/Shift nell'anteprima 3D. Inoltre nella tavolozza laterale vi sono pulsanti con i quali è possibile selezionare direttamente diversi gruppi di denti.
- Proseguire fino alla fine della fase PROGETTAZIONE.
  Suggerimento: Il passaggio "Modifica elemento" manca per i denti da protesi, nel passaggio "Finalizza" è possibile elaborare solamente la base della protesi.





4. Passare alla fase ESPORTA.

# CCCCS

# Fase ESPORTA

Qui viene mostrata la base della protesi per l'arcata superiore e inferiore. È possibile esportarli come di consueto attraverso il menu laterale (ad es. come file STL).

# 8.7 Protesi completa con prova

- 1. Creare una protesi completa (con denti individuali o da protesi) con prova nell'Administration.
- 2. Fare clic quindi dopo aver creato la protesi completa nello schema dentario sul pulsante "Aggiungi prova" nel menu "Indicazioni".
  - Vengono creati automaticamente due oggetti prova nei dettagli del caso ("Prova arcata superiore" e "Prova arcata inferiore").

# IMPORTANTE

Se si cambia ora il tipo di protesi, la prova non viene eliminata (non dipende dal tipo di protesi).

Se un oggetto prova viene eliminato, vengono automaticamente eliminati entrambi gli oggetti (per la mandibola e la mascella).

- A seconda del tipo di protesi, proseguire come descritto nelle sezioni seguenti: "Protesi completa con denti individuali/corona dentale [→ 168]" o "Protesi completa con denti da protesi [→ 175]".
- 4. Nella fase ESPORTA viene, inoltre, mostrato l'oggetto prova nella barra inferiore ("Prova arcata superiore", "Prova arcata inferiore"), che può essere esportato, come di consueto, attraverso il menu laterale (ad. es come file STL).



# 9 Suggerimenti e trucchi

# 9.1 Tasti di scelta rapida

## Menu del sistema

Tasti di scelta rapida	Significato
Ctrl + N	Chiude il caso corrente e all'applicazione torna alla schermata iniziale.
Ctrl + S	Salva il caso corrente.
Ctrl + Alt + S	Salva il caso corrente in un nuovo paziente.
Ctrl + I	Apre la finestra di dialogo di importazione per importa- re un file.
Ctrl + E	Apre la finestra di dialogo di esportazione per esporta- re il caso corrente.
Ctrl + Q, Alt + F4	Termina l'applicazione.
F1	Apre la Guida.
Alt + F2	Apre la Configurazione
F11	Modalità di immagine a schermo intero

#### Fasi

Tasti di scelta rapida	Significato
Ctrl + F1	Passa alla fase AMMINISTRAZIONE, se disponibile.
Ctrl + F2	Passa alla fase SCAN, se disponibile.
Ctrl + F3	Passa alla fase MODELLO, se disponibile.
Ctrl + F4	Passa alla fase PROGETTAZIONE, se disponibile.
Ctrl + F5	Passa alla fase FABBRICAZIONE, se disponibile.
Ctrl + F6	Apre la Configurazione, se disponibile.

#### Richiama la ruota degli strumenti e il pannello laterale

Tasti di scelta rapida	Significato
Alt + V	Apre il menu <i>"Opzioni di visualizzazione"</i> nel pannello laterale.
Alt + T	Apre il menu "Strumenti" nel pannello laterale.
Alt + D	Apre il menu "Visualizza oggetti" nel pannello laterale.
Alt + A	Apre il menu <i>"Analisi strumenti in corso"</i> nel pannello laterale.
Ctrl + Num 3	Passa alla vista buccale, sinistra
Ctrl + Num 5	Passa alla vista centrata
Ctrl + Num 2	Passa alla vista cervicale, in basso
Ctrl + Num 9	Passa alla vista distale, posteriore
Ctrl + Num 7	Passa alla vista linguale, destra

Tasti di scelta rapida	Significato
Ctrl + Num 1	Passa alla vista mesiale, anteriore
Ctrl + Num 8	Passa alla vista occlusale, superiore

#### Analisi strumenti in corso

Tasti di scelta rapida	Significato
Ctrl + O	Visualizza o nasconde i contatti occlusali.
Ctrl + B	Visualizza o nasconde la casella del modello.
Ctrl + C	Avvia/termina lo strumento di analisi taglia.
Ctrl + D	Visualizza o nasconde i dettagli sul cursore del mouse
Ctrl + T	Avvia/termina lo strumento di analisi distanza.
Ctrl + G	Visualizza o nasconde la griglia

#### Acquisizione con scanner

Tasti di scelta rapida	Significato
1	Passare all'elenco immagini Mascella inferiore
2	Passare all'elenco immagini Mascella superiore
3	Passare all'elenco immagini Buccale
Freccia destra	Passa a destra all'elenco immagini successivo.
	Se questo non è ancora disponibile, viene creato l'elenco immagini corrispondente.
Freccia sinistra	Passa a sinistra all'elenco immagini successivo.
	Se questo non è ancora disponibile, viene creato l'elenco immagini corrispondente.
Barra spaziatrice	Attiva o disattiva la videocamera
Invio	Passa alla modalità manuale o avvia una ripresa.
+	Avvia le riprese in modalità per la ripresa automatica
-	Termina le riprese in modalità per la ripresa automati- ca

#### Strumenti – Modifica restauro

Tasti di scelta rapida	Significato
Alt + F	Apre lo strumento "Form".
Alt + S	Apre lo strumento "Scalatura".
Alt + R	Apre lo strumento "Riduci".
Alt + B	Apre lo strumento "Variazione biogenerica".
Alt + C	Apre lo strumento "Contacts".
Alt + P	Apre lo strumento "Diviso".
Alt + U	Riabilita un restauro bloccato
Alt + M	Apre lo strumento "Sposta".
Alt + X	Apre lo strumento "Ricalcola".

Tasti di scelta rapida	Significato
Alt + L	Apre lo strumento "Linee connettore".
Alt + 0	Apre lo strumento "Sposta connettore".
Alt + I	Apre lo strumento "Adattamento degli incisivi".
Alt + E	Apre lo strumento "Modifica linea di base".

# Strumenti – Modifica modello

Tasti di scelta rapida	Significato
Alt + C	Apre lo strumento "Tagliare".
Alt + E	Apre lo strumento "Sostituisci Strumento".
Alt + F	Apre lo strumento "Form".
Alt + R	Apre lo strumento "Ripristina modello".
Ctrl + Z	Annulla
Ctrl + Y	Ripeti
Ctrl + Alt + Z	Ripristina le modifiche che sono state fatte con lo stru- mento
Ctrl + C	Соріа
Ctrl + V	Inserisci
Ctrl + X	Taglia
Ctrl + A	Seleziona tutto

# Strumenti – Visualizza oggetti

Tasti di scelta rapida	Significato
Ctrl + M	Apre lo strumento "Spessore minimo".
Ctrl + R	Apre lo strumento "Restauro".


## 10 Portale Connect Case Center

### 10.1 Avvio del portale Connect Case Center

- ✓ La finestra di avvio è attiva.
- 1. Nel menu dei passaggi fare clic sul pulsante "Portale Sirona Connect".
  - ✤ Viene visualizzata la finestra di registrazione.
- 2. Immettere nome utente e password.
- **3.** Se si desidera salvare il nome utente e la password, attivare l'opzione corrispondente.
- 4. Fare clic nel menu dei passaggi su "Ok".
  - ✤ Compare l'elenco ordini dei dati in entrata.

### 10.2 Elenco ordini

Tramite i filtri accanto alla lista è possibile filtrare gli ordini a seconda del diverso stato.

Per visualizzare i dettagli dell'ordine, fare clic sull'ordine corrispondente nella lista in modo che si colori di arancione. È possibile visualizzare i dettagli facendo clic nel menu dei passaggi su *"Mostra ordine"*.

### 10.3 Dati di restauro

l casi con più restauri vengono sempre visualizzati e scaricati in modo completo.

A sinistra nella panoramica vengono mostrate le indicazione per i singoli restauri. Nella panoramica il restauro attivo ha lo sfondo arancione mentre nel modello è rappresentato in bianco.

Successivamente fare clic su *"Dati ordine"* per passare alla fase successiva.

### 10.4 Dati di ordinazione

Qui viene visualizzata la data di consegna, eventualmente l'ora e il dentista che ha effettuato l'ordinazione.

Successivamente fare clic su *"Istruzioni supplementari"* per passare alla fase successiva.

### 10.5 Informazioni aggiuntive

In questa fase trovate informazioni su sesso, età e tipo di assicurazione del paziente (solo Germania).

In *"Istruzioni supplementari"* il dentista può inviare informazioni aggiuntive sotto forma di testo libero.

Con la funzione *"File supplementari"* è possibile scaricare i file aggiuntivi (ad es. foto) inviati dal dentista. Fare clic sul file e salvare in modo corrispondente.

Successivamente fare clic su *"Mostra ordine di lavoro"* per passare alla fase successiva.

### 10.6 Visualizzazione dell'ordine di lavoro

In questa fase viene visualizzato e salvato l'ordine di lavoro.

Tramite il simbolo della stampante è possibile stampare l'ordine di lavoro.

È possibile ingrandire e rimpicciolire la vista dell'ordine di lavoro facendo clic sul simbolo corrispondente della lente d'ingrandimento.

Tramite il simbolo sotto il simbolo della lente d'ingrandimento è possibile adattare l'ordine di lavoro alla grandezza della finestra.

Successivamente fare clic su "Verifica modello" per passare alla fase successiva.

### 10.7 Verifica del modello

In questa fase viene scaricato il modello per la verifica nel software.

#### Strumenti di analisi

Con l'ausilio di *"Analisi strumenti in corso"* è possibile visualizzare i contatti del modello o nascondere il box del modello.

#### Visualizzazione di oggetti

Tramite *"Visualizza oggetti"* è possibile mostrare i singoli campi immagine.

Tramite "Visualizza oggetti" è possibile verificare anche dati immagine aggiuntivi (ad es. "BioCopy inferiore"), che sono stati eventualmente ripresi dal dentista, facendo clic sull'interfaccia corrispondente.

La trasparenza del campo immagine è impostabile tramite il pulsante per il campo immagine corrente in modo continuo. Con il tasto sinistro del mouse tenere premuto il pulsante e muovere il mouse verso l'alto o verso il basso.

Successivamente fare clic su "Accetta" per passare alla fase successiva.

### 10.8 Accettazione/rifiuto dell'ordine

In questa fase è possibile accettare o rifiutare l'ordine.

A sinistra nella panoramica vengono rappresentati i dati del restauro, a destra in alto viene visualizzato il dentista che ha effettuato l'ordine.

In "I miei commenti" è possibile trasmettere un messaggio al dentista.

Fare clic nel menu dei passaggi su "Si" per accettare l'ordine e su "No" per rifiutarlo. Il dentista riceve un'e-mail di conferma contenente anche il vostro commento.

Quindi compare nuovamente e in modo automatico l'elenco degli ordini.

# 10.9 Elenco degli ordini che compare automaticamente

In questa fase è possibile analizzare il prossimo ordine oppure, tramite il pulsante *"Carica ordine"*, è possibile caricare il modello per la costruzione nel software inLab SW.

### 10.10 Funzione chat

A partire dalla versione inLab SW 4.x è possibile aprire una chat con i propri dentisti Connect Case Center tramite l'icona rappresentata da un fumetto nel menu delle fasi. Facendo clic sull'icona del fumetto viene richiesto di effettuare il login al portale Connect Case Center.

Nella finestra della chat sotto *"Tutte le chat"* è possibile visualizzare le proprie chat collegate al lavoro. Nella finestra della chat in basso è possibile archiviare o visualizzare le conversazioni (chat).

In "Le mie nuove conversazioni" è possibile vedere eventuali nuovi messaggi dei dentisti.

In *"Notifiche di sistema"* è possibile vedere le comunicazioni del portale Connect Case Center.

In "Conversazioni completate" si trovano le conversazioni archiviate.

In *"Impostazioni"* è possibile impostare la chat online. Tramite l'opzione *"Mostra notifiche di sistema all'interno della conversazione in chat"* è possibile visualizzare nella chat i messaggi del portale Connect Case Center riferiti all'ordine desiderato.

#### Aggiungi screenshot

In una chat sussiste la possibilità, tramite *"Aggiungi screenshot"*, di inviare screenshot al proprio dentista.

- > Fare clic su "Aggiungi screenshot".
  - Viene aggiunto uno screenshot della situazione attuale nella chat.

#### Aggiungi file

Tramite la funzione *"Aggiungi file"* è possibile inviare al proprio dentista un file in qualunque formato tramite la chat.

- 1. Fare clic su "Aggiungi file".
- 2. Navigare fino alla destinazione di salvataggio del file e selezionarlo.

**Suggerimento:** tramite questa funzione è possibile inviare al proprio dentista anche costruzioni in formato \*.dxd che lui può molare su una molatrice CEREC.

### 10.11 Invio dei dati

#### Invio e ricezione dati con altri laboratori

Dalla versione inLab CAD SW 18.0 in poi, è possibile inviare o ricevere dati di scansione o di progetto tramite il portale Connect Case Center, scambiandoli con altri laboratori.

#### Invio dei dati

Tramite il simbolo di invio nel menu di sistema è possibile inviare a un altro laboratorio i dati di scansione nella fase MODELLO. Nella fase ESPORTA è possibile inviare i dati di progetto anche a un altro laboratorio.

Dopo aver cliccato sul simbolo, si apre la maschera di login Connect Case Center e il record di dati viene caricato sul portale. È possibile inoltrare all'altro laboratorio ulteriori indicazioni relative all'ordine tramite modulo d'ordine.

#### IMPORTANTE

Per poter utilizzare questa funzione è necessario aver attivato l'opzione *"Acquirente"* nella gestione utenti dell'account Connect Case Center. Infine è possibile selezionare i *"I miei laboratori preferiti"* con i quali si desidera eseguire lo scambio di dati.

#### Ricezione dei dati

I dati ricevuti da altri laboratori, analogamente a quelli dei dentisti, vengono visualizzati nell'elenco ordini Connect Case Center. È possibile elaborare i dati secondo quanto descritto nei paragrafi precedenti.

#### IMPORTANTE

Per poter selezionare laboratori quali laboratorio preferito e ricevere dati è necessario aver attivato l'opzione *"Destinatario"* nella gestione utenti dell'account Connect Case Center.



### **11** Produzione di CEREC Guide 2

### 11.1 Impronta ottica

 Scansionare la disposizione dentale o intraorale o del modello. A tale scopo effettuare una ripresa di tutte le aree che successivamente devono essere utilizzate come sostegno per CEREC Guide. La scansione delle superfici viene utilizzata anche per la sovrapposizione con i volumi radiografici.

#### ATTENZIONE

Prestare attenzione al fatto che la sagoma di foratura non può essere di dimensioni maggiori dell'area scansionata.

Evitare buchi nella scansione. In questi punti non è altrimenti possibile definire una superficie di appoggio per CEREC Guide.

- 2. Progettare un restauro sulla posizione dell'impianto progettato. A tale scopo, in modalità di immissione manuale disegnare il profilo di penetrazione del dente sulla gengiva.
- 3. Esportare il record di dati in formato \*.SSI.

### 11.2 Radiografia 3D e progettazione dell'impianto

Una ripresa DVT può essere eseguita prima o dopo l'impronta ottica. Accertarsi che la scansione non contenga artefatti in metallo. Questi possono rendere più difficile o impossibile la sovrapposizione dei dati ottici con i volumi radiografici. Acquisire con lo scanner il paziente, non in posizione occlusale, ma con la mascella leggermente aperta. Rimuovere tutte le parti in metallo estraibili nell'arcata contrapposta (ad es. protesi). Eseguire una ripresa di 3/4 dell'arco mascellare, ove possibile. Questo aumenta la probabilità di poter utilizzare i denti privi di artefatti per la registrazione.

#### ▲ ATTENZIONE

Verificare che l'impronta ottica sia orientata correttamente al record di dati radiografici.

Se devono essere progettati più impianti, occorre importare più record di dati \*.SSI.

Per la progettazione dell'impianto seguire le istruzioni nel manuale per l'utente "GALILEOS Implant 1.9.2". Procedere fondamentalmente come da descrizione nell'allegato C.2 "Esportazione dei progetti per la lavorazione da parte di offerenti terzi mediante impronte ottiche".

### 11.3 Progetto ed elaborazione di CEREC Guide 2

Il file di progettazione \*.CMG.DXD può essere caricato direttamente selezionando *"Importa"*.

#### Fase AMMINISTRAZIONE

Se contiene la progettazione di più impianti, questi vengono trattati separatamente come più restauri. Selezionare gli impianti da integrare in una sagoma di foratura.

Selezionare il tipo di macchina per l'elaborazione. Questo determina le possibilità di un'ulteriore elaborazione.

- Su inLab MC X5 è possibile creare sagome di foratura fino alla lunghezza completa della mascella e con più fori.
- Su inLab MC XL è possibile realizzare sagome di foratura con un foro e fino a una grandezza anatomica di 85mm x 40mm.

#### **Fase MODELLO**

Viene visualizzato la scansione originaria, che rappresenta il presupposto per la progettazione dell'impianto. Qui devono essere escluse tutte le aree che non devono essere utilizzate come sostegno per CEREC Guide 2. Si tratta ad esempio di ampie aree della gengiva all'esterno della posizione dell'impianto progettata. È possibile anche progettare parti del resto della dentatura, se queste non sono necessarie per il sostegno.

Tenere presente che una sagoma più lunga può essere tenuta in posizione in modo più semplice con un dito e accertarsi che garantisca un sostegno più sicuro. Ciò vale in particolar modo per le situazioni in estensione.

Nel passaggio *"Imposta asse di restauro"* è possibile definire l'asse d'inserzione della sagoma di foratura. A tale scopo, spostare la sfera arancione nell'obiettivo.

#### Fase PROGETTAZIONE

Impostare i parametri per la sagoma di foratura.

La posizione e la forma del manicotto non può essere modificata con strumenti di progettazione generici.

Se un manicotto viene visualizzato in rosso, alcune sue parti sono sottogengivali. Stabilire se queste parti aree devono essere tagliate (ad es. per consentire l'applicazione priva di difficoltà su un modello) o se devono essere lasciate così. Il colore del manicotto cambia in verde.



In alternativa è possibile creare un accesso laterale per l'introduzione della fresa di lato. Questo viene consigliato solo per motivi di stabilità quando imposto da circostanze limitanti.





Dopo il calcolo del corpo della sagoma ed eventualmente dell'orientamento nel blocchetto o nel disco, nel passaggio *"Finestra di ispezione"* vi è la possibilità di disporre una finestrella tramite la quale è possibile controllare la sede della sagoma anche durante l'intervento chirurgico. A tale scopo, fare clic con il cursore nel punto in cui si desidera costruire una finestrella. Se necessario, successivamente vi è la possibilità di modificare ulteriormente la posizione della finestrella.

Inoltre è possibile anche adattare la progettazione della sagoma tagliando eventualmente aree superflue.

#### Fase FABBRICAZIONE

Se si desidera elaborare la sagoma di foratura su MC XL, accertarsi di aver attivato l'opzione *"Molaggio MC XL"* in *"Configurazione"*.

Per elaborare la sagoma di foratura su MC X5, selezionare nella tavolozza laterale "*Apparecchi*" / "*Esporta*" l'opzione "*Esporta a inLab CAM*".

Se si desidera elaborare la sagoma di foratura su un'altra macchina di produzione, selezionare nella tavolozza laterale *"Apparecchi" / "Esporta"* l'opzione *"Esporta in cartella"*. Qui è possibile salvare la sagoma di foratura nel formato \*.stl (modulo-interfacce necessario).

Affinché il processo di fresatura sia completato senza interruzioni, provvedere affinché gli strumenti di fresatura siano impiegati con un tempo di inattività sufficiente, il filtro dell'acqua sia pulito e nel serbatoio sia presente una sufficiente quantità di acqua

Dopo la fresatura accertarsi che durante la pulizia nel serbatoio non finiscano residui che possono intasare rapidamente il filtro dell'acqua.

### 11.4 Intervento chirurgico

- CEREC Guide deve essere utilizzata solo nei casi pianificati nel software di progettazione impianti "GALILEOS Implant" da un odontoiatra qualificato.
- Le chiavi di foratura indicate in "Materiali" sono assolutamente necessarie per ogni processo di foratura. La fresa non deve mai essere condotta esclusivamente dal corpo di foratura senza ricorrere all'impiego di una chiave di foratura.
- La fresa deve essere messa in movimento solo quando la chiave di foratura adatta è fissa nel corpo di foratura e la punta della fresa viene condotta verso la zona apicale completamente dalla chiave di foratura.
- La fresa deve essere rimossa dalla chiave di foratura o dal corpo di foratura solo a motore fermo.
  Importante: Osservare sempre le indicazioni relative alle dimensioni sulle chiavi di foratura e nella fresa.
  Esempio: la chiave di foratura "MØ2.2mm" è consentita solo per la fresa di 2,2 mm.
- L'area dell'impianto deve essere assolutamente risciacquata con forza e raffreddata durante la foratura. Prestare attenzione al fatto che possono essere presenti residui di materiale dei componenti impiegati nell'osteotomia o nel materiale osseo raccolto. La temperatura del canale di foratura deve rimanere bassa per evitare la denaturazione del tessuto duro. Non devono rimanere residui di tessuto nell'area dell'impianto.

#### 🕂 ATTENZIONE

Rimuovere le sbavature e arrotondare gli spigoli appuntiti sul corpo della sagoma.

Verificare sempre all'intero della bocca ed eventualmente in via preliminare sul modello la corretta sede della sagoma. Il corpo di sagoma deve essere spinto completamente e non deve oscillare. Pulire e disinfettare CEREC Guide come descritto nel precedente capitolo.

Selezionare le chiavi di foratura necessarie, adatte alle frese prescritte dal produttore del sistema guidato. Prestare attenzione anche alla tabella di assegnazione delle chiavi di foratura. Accertarsi che sia possibile inserire completamente la chiave di foratura nel foro e che sia in sede senza oscillazioni. Se durante un'operazione si utilizzano più sagome di foratura, assicurarsi che le frese e le chiavi di foratura siano associate

- correttamente alle rispettive sagome.
- 1. Realizzare l'impianto in base alle indicazioni del produttore dell'impianto.
- **2.** Fissare la sagoma in bocca tenendola eventualmente in posizione con un dito.

**Suggerimento:** Se per costrizioni di spazio è stato creato un accesso laterale per la fresa, inserire dapprima CEREC Guide 2 nella bocca del paziente, quindi inserire la chiave di foratura sulla fresa e spingerla verso l'alto. Portare ora la fresa nella posizione del manicotto tramite l'accesso laterale e abbassare la chiave di foratura fino a battuta. Infine iniziare a fresare.

### Indice analitico

#### Α

Aree di immagine nascoste, 135 Articolatore Compasso occlusale, 78 FGP, 78 Parametri dell'articolatore, 77 Punti di contatto dinamici, 79 Articolazione, 77 Piano di riferimento, 77

### С

Caso Importa, 27 cilindriche Barre, 53 Contatti, 65

#### D

Deformazione Anatomica, 61 Dimensioni, 62 Manuale, 62 Dolder Barre, 53

#### F

Fase MODELLO, 128 Forma Applicazione di materiale, 56 Asportazione di materiale, 57 Lisciatura, 56 Modifica delle dimensioni, 57 Formato file Formati precedenti, 15 LAB, 15

#### Η

Hader Barre, 53

in formato HTML Manuale, 15 Indicazioni di sicurezza, 13 Indirizzo del produttore, 9 Inserimento del margine di preparazione, 137 Automatica, 59 Manuale, 60

#### L

Libreria - codice, 29 Licenze, 29

### Μ

Manuale Formato PDF, 15 Menu contestuale, 24, 69 Menu dei passaggi, 24 Modalità di design Anatomico, 52 Barre, 53 Intersezione, 52 Sottostruttura, 53 Telescopio, 53 Modellamento Inversione della selezione, 59 Rifiuto della parte, 59 Morfologia biogenerica, 63, 144 Mostra oggetti Copia OK, 72 Copia UK, 72 Impianto, 72, 73 Mandibola, 71 Mascella, 71 Maschera gengivale mandibola, 72 Maschera gengivale mascella, 72 Modello configurato, 72 Restauro, 71 Spessore minimo, 71 Trasparenza, 71, 72

#### Ρ

Posizionamento Rotazione, 60 Scalatura, 61 Spostamento, 60 Progettazione sorriso, 79 Formati, 80 Immagine di riferimento, 80 Risoluzione, 80

### Q

quadrate Barre, 53

#### R

Rappresentazione del restauro nel colore del modello, 75 Registrazione buccale Correggi ripresa, 55 Rotazione della ripresa, 56 Restauro Dinamica, 77 Esporta, 27 Misurazione della distanza, 76 Salva, 26 salva come, 26 Sezione, 75 Visualizzazione altezza e spessore, 76 Ripristino superfici di contatto, 65 Rotazione Mandibola e mascella, 128 Ripresa buccale, 130

#### S

Scalatura Modifica delle dimensioni, 68 Schema cromatico, 74 Schema dentario ADA, 15 FDI, 15 Servizio di Assistenza Clienti, 9 Sezione Inversione di un'area del modello. 58 Rimozione di un'area del modello, 58 Sicurezza del prodotto, 13 Software Disinstallazione, 17 Strumento Adattamento dei connettori. 69 Contatti. 65 Deformazione, 62 Forma, 56 Inserimento del margine di preparazione, 59 Modellamento, 59 Posizionamento, 60 Registrazione buccale, 55 Ripristino del modello, 59 Sezione, 58 Sostituzione, 58 Variazione biogenerica, 63, 144 Superfici di contatto Modello virtuale, 74 Restauro, 74

### Т

Tipo di restauro Assente, 50 Barra, 50 Corona, 49 Elemento intermedio, 49 Inlay/Onlay, 49 Veneer, 49

### V

Viste Globale, 54 Locale, 54 Visualizza fondo, 75 Visualizza superfici laterali, 75

Riservato il diritto di modifiche dovute al progresso tecnico.

© Sirona Dental Systems GmbH D3703.208.01.03.11 11.2019

Sprache: italienisch Ä.-Nr.: 127 759 Printed in Germany Stampato in Germania

#### Sirona Dental Systems GmbH



Fabrikstr. 31 64625 Bensheim Germany www.dentsplysirona.com Nr. d'ordine 63 75 955 D3703