Nuovo a partire da: 11.2019



inEos X5

Istruzioni d'uso



Indice per argomenti

1	Gent	tile Cliente,	5		
2	Indic	azioni generali	6		
	2.1	Struttura del documento	6		
		2.1.1 Definizione dei diversi livelli di pericolo	6		
		2.1.2 Formattazione e caratteri utilizzati	7		
	2.2	Spiegazione del simbolo	7		
3	Sicur	rezza	9		
	3.1	Avvertenze base di sicurezza	9		
		3.1.1 Prerequisiti	9		
		3.1.2 Collegamento dell'apparecchio	9		
		3.1.3 Collegamento di apparecchi di altri produttori	9		
		3.1.4 Manutenzione e riparazione	9		
		3.1.5 Modifiche del prodotto	10		
		3.1.6 Accessori	10		
		3.1.7 Procedura in caso di danni	10		
	3.2	Radiazione di luce blu (UV)	11		
	3.3	Prestare attenzione nel funzionamento automatico			
	3.4	Uso previsto	12		
	3.5	Certificazione	13		
4	Descrizione tecnica				
	4.1	Montaggio e funzionamento	14		
	4.2	Componenti del sistema	14		
		4.2.1 Componenti di inEos X5	15		
	4.3	Dati tecnici	17		
	4.4	Requisiti del sistema	18		
	4.5	Compatibilità elettromagnetica	18		
		4.5.1 Emissione elettromagnetica	18		
		4.5.2 Resistenza ai disturbi	19		
		4.5.3 Distanze di sicurezza	21		
5	Tras	porto sul luogo di installazione	22		
	5.1	Trasporto e disimballaggio	22		
	5.2	Luogo di installazione	23		

6	Mess	sa in funz	ione		24
	6.1	Messa	in funzione	e del PC inLab	24
		6.1.1	Presuppo	osti per la messa in servizio	24
			6.1.1.1	Accessori necessari	24
			6.1.1.2	Creazione dei collegamenti	25
		6.1.2	Sicurezza	a	26
		6.1.3	Possibili	cause di errore	26
	6.2	Installa	zione del s	oftware	27
	6.3	Collega	amento del	'apparecchio	28
		6.3.1	Collegam	ento dell'apparecchio al PC	28
		6.3.2	Collegam	ento dell'apparecchio all'alimentazione	28
		6.3.3	Collegar	ento del comando a pedale (opzione)	28
		6.3.4	Accensio	ne dell'apparecchio e avvio del software	29
	6.4	Calibra	zione del b	raccio motorizzato	29
	6.5	Calibra	zione della	telecamera inEos X5	30
	6.6	Aggior	namento de	el firmware	31
7	Elem	enti di co	omando e v	isualizzazioni	32
-	71	Fleme	nti di comar	ndo di inFos X5	32
	7.2	LED st	ato di funzi	onamento	33
8	Attiva	azione de	el sistema		34
0	_				0.5
9	Esec	uzione d	i riprese 3D		35
	9.1	Informa	azioni gene	rali	35
		9.1.1	Descrizio	ne della fase di scansione	35
			9.1.1.1	Panoramica della fase di scansione	35
			9.1.1.2	Lista degli oggetti	36
			9.1.1.3	Menu dei passaggi	37
			9.1.1.4	Testi e immagini di supporto	37
		9.1.2	Metodi di	ripresa	38
		9.1.3	Modalità	di scansione	39
		9.1.4	Modelli d	i scansione e impronte	40
		9.1.5	Autofocu	S	40
		9.1.6	Comando	o tramite pedale	40
	9.2	Ripres	a della mas	cella automatica	41
		9.2.1	Preparaz	ione di una ripresa	41
		9.2.2	Esecuzio	ne di una ripresa	42
		9.2.3	Editor de	lle linee guida	43
		9.2.4	Avvio del	la ripresa automatica aggiuntiva	43

	9.3	Riprese	e libere	44
		9.3.1	Preparazione di una ripresa	44
		9.3.2	Attivazione automatica e manuale nella modalità "Ripresa libera"	45
		9.3.3	Esecuzione di una ripresa libera (senza precedenti riprese automatiche)	46
		9.3.4	Esecuzione di una ripresa aggiuntiva libera	46
	9.4	Riprese	in rotazione	47
		9.4.1	Preparazione di una ripresa	48
		9.4.2	Esecuzione della ripresa in rotazione	48
	9.5	Acquisi	zione registrazione morso occlusale	49
	9.6	Casi ap	plicativi di esempio	50
		9.6.1	Scansione della preparazione della corona	50
		9.6.2	Scansione dell'impronta	52
		9.6.3	Importazione del file STL	53
		9.6.4	Riprese del corpo di scansione per la scansione con inPost e corpi di scansione ATLANTIS-FLO-S	53
		9.6.5	Ripresa del bordo occlusale	54
			9.6.5.1 Importazione del vallo occlusale	57
		9.6.6	Ripresa Triple Tray	58
10	Test o	li funzion	amento regolare della fotocellula e del tasto Start	59
11	Pulizia	a e manu	Itenzione	61
	11.1	Pulizia	delle superfici	61
	11.2	Resiste	nza ai farmaci	61
	11.3	Pulizia	dell'ottica	61
12	Acces	sori		62
	12.1	Applica	zione della piastra articolatore	63
	12.2	Utilizzo	dei morsetti	63
	12.3	Utilizzo	del supporto della protesi	64
13	Smalt	imento		65

1 Gentile Cliente,

La ringraziamo per l'acquisto di inEos X5[®] Sirona.

L'uso non idoneo e non conforme alle indicazioni può causare pericoli e danni. La preghiamo quindi di leggere con attenzione e seguire scrupolosamente le presenti istruzioni d'uso nonché di tenerli sempre a portata di mano.

Per evitare danni alle persone e alle attrezzature La invitiamo inoltre a rispettare le avvertenze di sicurezza.

II team inEos X5

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 Struttura del documento

2.1.1 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.

\rm 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.

2.1.2 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 [→ 7]"	Contrassegna un riferimento a un altro punto del testo e ne indica il numero di pagina.
Elenco numerato	Contrassegna un elenco numera- to.

2.2 Spiegazione del simbolo

Anno di fabbricazione

Simbolo di sicurezza

Simbolo "Pericolo di radiazione ottica"

Pericolo di lesioni a occhi e cute nelle vicinanze della radiazione ottica.

Simbolo "Pericolo di lesioni alle mani" Pericolo di lesioni alle mani nelle adiacenze di apparecchi con parti metalliche che si chiudono tra loro.



















Simboli sull'imballaggio

Rispettare i seguenti simboli sull'imballaggio:

Alto

Proteggere dall'umidità

Fragile, maneggiare con attenzione

Limitazione di impilamento

Temperatura di magazzinaggio e trasporto

Umidità relativa dell'aria in caso di magazzinaggio e trasporto

Pressione dell'ara di magazzinaggio e trasporto

3 Sicurezza

- 3.1 Avvertenze base di sicurezza
- 3.1.1 Prerequisiti

ATTENZIONE

Informazioni importanti sull'installazione interna

L'installazione interna deve essere effettuata da un tecnico specializzato, secondo le disposizioni specifiche per il Paese. Per la Germania vale la norma DIN VDE 0100-710.

ATTENZIONE

Limitazione per il luogo di installazione

L'apparecchio non è concepito per il funzionamento in zone esposte al rischio di esplosione.

ATTENZIONE

Non danneggiare l'apparecchio!

In caso di apertura non corretta l'apparecchio può subire danni. È espressamente vietato aprire l'apparecchio utilizzando utensili.

3.1.2 Collegamento dell'apparecchio

Il collegamento deve essere effettuato secondo le presenti istruzioni d'uso.

3.1.3 Collegamento di apparecchi di altri produttori

In caso di collegamento di apparecchi non approvati da Sirona, questi devono essere conformi alle norme vigenti:

- EN 60 950 per apparecchi informatici
- EN 61 010-1 per apparecchi di laboratorio.

3.1.4 Manutenzione e riparazione

- La manutenzione e la riparazione possono essere effettuate solo da Dentsply Sirona o da enti autorizzati da Dentsply Sirona.
- I componenti guasti rilevanti per la sicurezza dell'apparecchio devono essere sostituiti con ricambi originali.
- Per garantire il rispetto dei requisiti CEM si possono usare solo i cavi originali.

Quando si commissionano questi interventi, farsi rilasciare una certificazione, che deve riportare:

- tipo e portata dell'intervento.
- Eventuali modifiche dei dati di riferimento o dell'ambito di impiego.
- Data, dati della società e firma.

3.1.5 Modifiche del prodotto

In base a disposizioni legali, sono vietate modifiche che possono compromettere la sicurezza dell'utente o di terzi.

3.1.6 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. In particolare con l'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente il cavo di rete fornito in dotazione o il suo ricambio originale. L'operatore si assume tutti i rischi derivanti dall'impiego di accessori non approvati.

3.1.7 Procedura in caso di danni

In caso di malfunzionamento o di danni evidenti, interrompere immediatamente l'utilizzo e rivolgersi al proprio rivenditore o al produttore.

3.2 Radiazione di luce blu (UV)



A Lampada

AVVERTENZA

Radiazione ottica potenzialmente pericolosa

Durante il funzionamento non guardare verso la luce. Può provocare danni agli occhi.

ATTENZIONE

Non posizionare oggetti riflettenti nell'area di lavoro

Non posizionare oggetti riflettenti nell'area di lavoro della lampada.

\Lambda AVVERTENZA

Pericolo di lesioni per persone con diagnosi nota di epilessia

Per le persone con diagnosi nota di epilessia sussiste il rischio di una crisi epilettica a causa della luce intermittente emessa da inEos X5.

I pazienti con diagnosi nota di epilessia non devono lavorare con inEos X5.



3.3 Prestare attenzione nel funzionamento automatico

ATTENZIONE

Pericolo di lesioni! / Pericolo di collisione!

Nel funzionamento automatico esiste il pericolo di lesioni / pericolo di collisione dato dal movimento di inclinazione del braccio articolato.

Assicurarsi che durante il funzionamento automatico sul piano di lavoro (area tratteggiata) non si trovi alcun oggetto e/o parte del corpo.

3.4 Uso previsto

Il presente apparecchio viene utilizzato per la digitalizzazione tridimensionale di modelli di singoli denti o dell'intera mandibola nonché di impronte.

L'apparecchio non deve essere impiegato per altri scopi. Se l'apparecchio viene impiegato per scopi diversi da quello sopra indicato è possibile che venga danneggiato.

Rientra nell'utilizzo corretto anche l'osservanza delle presenti istruzioni d'uso e il rispetto delle istruzioni di manutenzione.

<u>∧ ATTENZIONE</u>

Attenersi alle istruzioni

Il mancato rispetto delle istruzioni d'uso dell'apparecchio, descritte nel presente documento, compromette la protezione dell'utente prevista.

CE







3.5 Certificazione

Marcatura CE

Questo prodotto reca il marchio CE in conformità alle disposizioni della Direttiva 2006/42/CE (Direttiva sui macchinari). Si applicano anche le seguenti norme: DIN EN ISO 12100:2011-03, DIN EN 61010-1:2011-07 e DIN EN 61326-1:2013-07.

ATTENZIONE

Marcatura CE per prodotti collegati

Anche i prodotti collegati al presente apparecchio devono recare il marchio CE. Inoltre deve essere stata verificata la loro conformità alle norme corrispondenti.

Esempi di marcatura CE per prodotti collegati:

- EN 60950:1992 + A1:1993 + A2:1993 + A3:1995 + A4:1997 sulla base di IEC 60950
- CAN/CSA-C22.2 N. 61010-1-04.

Marchio CSA

Marchio VDE

Conformità alla direttiva RoHS

Questo simbolo indica che il prodotto non contiene sostanze né componenti pericolosi o velenosi in concentrazione massima superiore al valore stabilito dallo standard cinese SJ / T 11364-2014. Specifica inoltre che il prodotto può essere riciclato dopo lo smaltimento e che non deve essere gettato senza la debita attenzione.

4 Descrizione tecnica

4.1 Montaggio e funzionamento

inEos X5 è concepito come apparecchio da tavolo ed è costituito da più componenti (ved. Capitolo "Componenti del sistema [\rightarrow 14]"). L'alimentazione avviene tramite un alimentatore esterno collegato alla rete di alimentazione locale.

L'apparecchio può essere collegato a un PC tramite un'interfaccia USB. Il PC deve soddisfare i requisiti minimi (ved. Capitolo "Requisiti del sistema").

Il PC carica sia i comandi di inEos X5 che la visualizzazione delle riprese tramite il software applicativo.

4.2 Componenti del sistema

L'apparecchio *"inEos X5"* è costituito da una base dell'apparecchio, un'unità di regolazione dell'altezza e un braccio articolato. Inoltre fanno parte della dotazione dell'apparecchio altri accessori.

4.2.1 Componenti di inEos X5

Lato anteriore



Retro



- A Interruttore generale
- **B** Ingresso della tensione di alimentazione (alimentatore di rete esterno)
- C Interfaccia USB

4.3 Dati tecnici			
Modello	inEos X5		
Collegamento di rete	tramite alimentatore: INPUT: 100-240V~ / 47– 63Hz / 2.0 A max.		
	Oscillazioni consentite per la tensione di rete: ± 10 % della tensione nominale		
	Categoria di sovratensione II		
	OUTPUT: 24V / 6,25A max.		
Assorbimento di potenza	150 W		
Condizioni ambientali	Utilizzo in ambienti chiusi		
	Grado di inquinamento 2		
	Temperatura: 10°C – 35°C (50°F ~ 95°F)		
	Umidità relativa dell'aria: 30% – 75%		
	Pressione dell'aria: 700 hPa – 1060 hPa		
	Altitudine di esercizio: ≤2000m		
Modalità di trasporto e	Temperatura: -40°C – +70°C (-40°F ~ 158°F)		
magazzinaggio	Umidità relativa dell'aria: 10% – 95%		
	Pressione dell'aria: 500 hPa – 1060 hPa		
Dimensioni (L x A x P)			
in mm	475 x 740 x 460		
in pollici	18 ¾ " x 29 ⅛ " x 18 ⅛ "		
Peso			
senza alimentatore di rete e accessori	39,6 kg (87.3 lbs)		
Classe di protezione	Apparecchio della classe di protezione I		
Grado di protezione contro la penetrazione di acqua	Apparecchio comune (non protetto)		
Modalità di funzionamento	Funzionamento continuo con arresto in base alle procedure di lavoro del laboratorio.		
	Apparecchio da tavolo		
Verifiche / Omologazioni	Il presente apparecchio è conforme ai seguenti requisiti DIN EN 61 010-1: 2011 (Sicurezza) DIN EN 61 326-1: 2006 (EMC) DIN EN ISO 12 100: 2011 (Gestione dei rischi)		

4.4 Requisiti del sistema

Per il funzionamento di questo software è necessario un **PC inLab**. La versione dell'hardware deve essere la **versione hardware del PC 5.0.1** o successiva.

4.5 Compatibilità elettromagnetica

Il rispetto delle seguenti indicazioni garantisce un funzionamento sicuro secondo i criteri della EMC.

inEos X5 soddisfa i requisiti di compatibilità elettromagnetica (EMC) conformemente alla DIN EN 61326-1:2006-10

inEos X5 di seguito denominato "APPARECCHIO".

4.5.1 Emissione elettromagnetica

L'**APPARECCHIO** è concepito per l'utilizzo nell'ambiente elettromagnetico indicato di seguito.

È opportuno che il cliente o l'utente dell'**APPARECCHIO** si assicuri di utilizzarlo nell'ambiente indicato.

Misura delle emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico - linee guida
Emissioni HF secondo CISPR 11	Gruppo 1	L'APPARECCHIO utilizza energia HF esclusiva- mente per il suo funzionamento interno. Per tale motivo le emissioni HF sono estremamente ridot- te e si presume non possano provocare alcuna interferenza nei dispositivi elettronici attigui.
Emissioni HF secondo CISPR 11	Classe B	L'APPARECCHIO è pensato per l'utilizzo in tutte
Armoniche secondo la IEC 61000-3-2	Classe A	le strutture, incluse le aree residenziali, e nelle strutture collegate direttamente a una rete di ali- mentazione pubblica che fornisca elettricità a edi-
Fluttuazioni di tensione/Flicker secon- do la IEC 61000-3-3	Conforme	fici utilizzati per scopi abitativi.

4.5.2 Resistenza ai disturbi

L'**APPARECCHIO** è indicato per l'utilizzo nell'ambiente elettromagnetico indicato di seguito.

Il cliente o l'utente dell'**APPARECCHIO** dovrebbe accertarsi che l'apparecchio venga impiegato in tale ambiente.

Prove di resistenza ai disturbi	DIN EN 61326-1 Livello di prova	Livello di conformità	Direttive sull'ambiente elettromagne- tico	
Scarica di elettricità statica (ESD) in ba- se a IEC 61000-4-2	Scarica di contatto ± 6 kV Scarica in aria ± 8 kV	Scarica di contatto ± 6 kV Scarica in aria ± 8 kV	I pavimenti devono essere in legno, calcestruzzo oppure essere rivestiti con piastrelle in ceramica. Se il pavi- mento è dotato di materiale sinteti- co, l'umidità relativa dell'aria deve essere pari ad almeno il 30%.	
Grandezze pertur- batrici/burst transi- tori elettrici veloci secondo IEC 61000-4-4	± 1 kV per linee di entrata e uscita ± 2 kV per linee di rete	± 1 kV per linee di en- trata e uscita ± 2 kV per linee di rete	La qualità della tensione di alimenta- zione deve corrispondere a quella normalmente presente in un am- biente ospedaliero o commerciale.	
Tensioni impulsive (Surge) in base a IEC 61000-4-5	Tensione in controfase ± 1 kV Tensione sincrona ± 2 kV	Tensione in controfase ± 1 kV Tensione sincrona ± 2 kV	La qualità della tensione di alimenta- zione deve corrispondere all'am- biente ospedaliero o commerciale ti- pico.	
Buchi di tensione, brevi interruzioni e fluttuazioni della tensione di alimen- tazione in base a IEC 61000-4-11	<5% U_T per ½ periodo (>95% buco di tensione U_T) 40% U_T per 5 periodi (60% buco di tensione U_T) 70% U_T per 25 periodi (30% buco di tensione U_T) <5% U_T per 5 sec. (>95% buco di tensione U_T	<5% U_{T} per ½ periodo (>95% buco di tensione U_{T}) 40% U_{T} per 5 periodi (60% buco di tensione U_{T}) 70% U_{T} per 25 periodi (30% buco di tensione U_{T}) <5% U_{T} per 5 sec. (>95% buco di tensione U_{T}	La qualità della tensione di alimenta- zione deve corrispondere all'am- biente ospedaliero o commerciale ti- pico. Un funzionamento continuativo dell' APPARECCHIO è garantito in caso di interruzioni dell'alimentazio- ne elettrica, poiché l' APPAREC- CHIO è alimentato mediante una fonte elettrica non soggetta ad inter- ruzioni con buffer a batteria.	
Campo magnetico nelle frequenze di alimentazione (50/60 Hz) secondo IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	I campi magnetici nella frequenza di rete devono corrispondere ai valori tipici previsti per l'ambiente ospeda- liero e commerciale.	
Nota: U_{τ} è la tensione di rete alternata prima dell'applicazione del livello di prova.				
			Gli apparecchi radio portatili e mobili non vengono utilizzati a una distan- za dall' APPARECCHIO , inclusi i ca- vi, inferiore alla distanza di sicurezza consigliata, calcolata in base all'equazione adatta per la frequen- za di trasmissione. Distanza di sicurezza consigliata	

Prove di resistenza ai disturbi	DIN EN 61326-1 Livello di prova	Livello di conformità	Direttive sull'ambiente elettromagne- tico
Grandezza pertur- batrice ad alta fre- quenza condotta IEC 61000-4-6	3 V _{eff} da 150 kHz a 80 MHz	3 V _{eff}	d= [1,2] √P
Grandezze pertur- batrici ad alta fre-	3 V/m da 80 MHz a 800 MHz	3 V/m	d= [1,2] √P da 80 MHz a 800 MHz
quenza irradiate IEC 61000-4-3	3 V/m da 800 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	d= [2,3] √P da 800 MHz a 2,5 GHz
			con P come potenza nominale del trasmettitore in Watt (W) in base alle indicazioni del produttore del tra- smettitore e d come distanza di sicu- rezza consigliata in metri (m).
			Secondo un esame effettuato in lo- co ¹ , l'intensità di campo dei radiotra- smettitori fissi è inferiore al livello di conformità ² in tutte le frequenze.
			In prossimità degli apparecchi che presentano il seguente simbolo è possibile che si verifichino dei distur- bi.

Nota 1

A 80 MHz e 800 MHz vale la gamma di frequenze più alta.

Nota 2

Queste direttive potrebbero non essere applicabili in tutti i casi. La propagazione delle grandezze elettromagnetiche viene influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di edifici, oggetti e persone.

- L'intensità di campo dei trasmettitori fissi, ad es. stazioni base di radiotelefoni e servizi radiofonici nazionali mobili, stazioni radio amatoriali, trasmissioni televisive e radiofoniche AM e FM in teoria potrebbero non essere prevedibili con precisione. Per determinare l'ambiente elettromagnetico generato da trasmettitori ad alta frequenza fissi, si consiglia di effettuare un esame della sede di installazione. Se l'intensità del campo magnetico ottenuta presso la sede dell'APPARECCHIO supera il livello di conformità di cui sopra, occorre osservare il normale funzionamento dell'APPARECCHIO in ogni luogo di utilizzo. Qualora si notassero caratteristiche di funzionamento anomale, potrebbe essere necessario adottare misure aggiuntive, ad es. riorientare o spostare l'APPARECCHIO.
- Al di sopra della gamma di frequenze compresa tra 150 kHz e 80 MHz l'intensità del campo magnetico è inferiore a 3 V/m.

Distanze di sicurezza consigliate tra gli apparecchi di comunicazione ad alta frequenza portatili e mobili e l'APPARECCHIO

4.5.3 Distanze di sicurezza

L'APPARECCHIO è concepito per il funzionamento in un ambiente elettromagnetico in cui le grandezze perturbatrici ad alta frequenza emesse vengano tenute sotto controllo. Il cliente o l'operatore dell'APPARECCHIO può contribuire a evitare interferenze elettromagnetiche mantenendo distanze minime tra i dispositivi di comunicazione ad alta frequenza portatili e mobili (trasmettitori) e l'APPARECCHIO – in base alla potenza di uscita massima dell'apparecchio di comunicazione, come indicato di seguito.

Potenza nominale del trasmetti-	Distanza di sicurezza in base alla frequenza di trasmissione [m]			
tore [W]	da 150 kHz a 80 MHz	da 80 MHz a 800 MHz	da 800 MHz a 2,5 GHz	
	d= [1,2] √P	d= [1,2] √P	d= [2,3] √P	
0,01	0,12	0,12	0,23	
0,1	0,38	0,38	0,73	
1	1,2	1,2	2,3	
10	3,8	3,8	7,3	
100	12	12	23	

Per i trasmettitori la cui potenza nominale non è riportata nella tabella sovrastante, è possibile determinare la distanza di sicurezza d in metri (m) utilizzando l'equazione associata alla relativa frequenza di trasmissione, dove P indica la potenza nominale massima del trasmettitore in watt (W) secondo le indicazioni del costruttore del trasmettitore.

Nota 1

Per il calcolo della distanza di sicurezza dei trasmettitori consigliata nella gamma di frequenze da 80 MHz a 2,3 GHz è stato utilizzato un ulteriore fattore pari a 10/3, in modo da ridurre la probabilità che un apparecchio di comunicazione mobile/trasportabile portato inavvertitamente nell'area del paziente provochi un guasto.

Nota 2

Queste direttive potrebbero non essere applicabili in tutti i casi. La propagazione delle grandezze elettromagnetiche viene influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di edifici, oggetti e persone.

5 Trasporto sul luogo di installazione

5.1 Trasporto e disimballaggio

Gli apparecchi Dentsply Sirona vengono attentamente controllati prima della spedizione. Subito dopo la consegna, effettuare un controllo approfondito del prodotto.

- 1. Controllare che la fornitura sia completa sulla base della bolla di consegna.
- 2. Verificare che l'apparecchio non sia visibilmente danneggiato.

ATTENZIONE

Danni causati dal trasporto

Se durante il trasporto l'apparecchio è stato danneggiato, contattare il proprio spedizioniere.

In caso di restituzione, utilizzare l'imballaggio originale per la spedizione.

Trasporto senza imballaggio

ATTENZIONE

Danneggiamento dell'apparecchio o pericolo di lesioni in caso di trasporto senza imballaggio

Se l'apparecchio viene afferrato in corrispondenza dell'alloggiamento di plastica vi è il rischio che cada.

- > Trasportare l'apparecchio sempre in due.
- Non afferrare l'apparecchio in corrispondenza dell'alloggiamento di plastica.
- Afferrare l'apparecchio sempre in corrispondenza del telaio accanto ai piedini di appoggio.

5.2 Luogo di installazione

L'apparecchio è concepito come apparecchio da tavolo e richiede una superficie d'appoggio piana di circa 70 x 60cm.

Non esistono particolari requisiti in merito all'areazione presso il luogo di installazione.

Assicurarsi che vengano rispettate le condizioni di funzionamento (vedere capitolo "Dati tecnici $[\rightarrow 17]$ ").

ATTENZIONE

Installazione sicura di inEos X5

La ripresa 3D potrebbe essere compromessa da una luce incidente intensa.

Posizionare l'apparecchio in Eos X5 lontano da fonti di illuminazione intensa o da luoghi esposti alla luce solare diretta.

ATTENZIONE

Interruttore ON / OFF sul lato dell'apparecchio

Posizionare l'apparecchio in Eos X5 in modo tale che l'interruttore ON/ OFF posto sul lato dell'apparecchio sia facilmente raggiungibile.

▲ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni

Nello stato eretto non mettere le dita sotto l'apparecchio.

6 Messa in funzione

- 6.1 Messa in funzione del PC inLab
- 6.1.1 Presupposti per la messa in servizio
- 6.1.1.1 Accessori necessari

Fornitura:

- PC inLab con cavo di rete,
- Tastiera,
- Mouse,
- Cavo di rete,
- Cavo Ethernet per il collegamento della macchina con il PC.

Ulteriori accessori necessari:

 Monitor del PC comprensivo di relativo cavo di collegamento, quale VGA, DVI, HDMI o DisplayPort (non compreso nel volume di fornitura)

▲ ATTENZIONE

È possibile che l'immagine non sia visualizzabile

Prestare attenzione alla risoluzione minima necessaria del monitor pari a 1920 x 1080, a 70 Hz. Per una corretta impostazione della risoluzione e della frequenza di aggiornamento dello schermo, consultare la documentazione tecnica del monitor utilizzato.

Suggerimento:

 Monitor del PC di sistema inLab Sirona, n. di ordinazione: 60 42 548 D3446

A seconda del tipo di collegamento del monitor, è necessario utilizzare convertitori per cavo monitor (non compresi nel volume di fornitura).



Esempio di convertitore per cavo monitor

6.1.1.2 Creazione dei collegamenti

ATTENZIONE

Attendere ancora prima di collegare e accendere inEos X5! Collegare prima il PC al monitor, alla tastiera e al mouse.

Seguire le indicazioni contenuto nel presente documento per eseguire con successo la messa in servizio del proprio apparecchio.

È necessario prima installare il software utente e quindi collegare l'apparecchio al PC.



А	Penna USB con licenza
В	USB per inEos X5
С	Tastiera / mouse
	In alternativa: Collegamento tramite USB
D	USB per pedale inEos X5
E	Opzionale: Emissione sonora
F	Monitor

1. Collegare la tastiera e il mouse al PC.

- 2. Collegare il monitor al PC servendosi del relativo cavo.
- 3. Alimentare monitor e PC con tensione di rete.
- **4.** Attivare l'interruttore di alimentazione di rete sul retro del PC (se presente).

6.1.2 Sicurezza

Il inLab-PC V 5.0.1 è dotato di Windows 10. Il firewall di Windows è attivato. Il software Microsoft Security Essentials è preinstallato di serie. Per una protezione ottimale, attivare la funzione di aggiornamento automatico nelle impostazioni di questo software.

ATTENZIONE

Danneggiamento del sistema e perdita dei dati:

Se si scambiano file e programmi con altri sistemi PC e si utilizza questo PC per la navigazione in rete (LAN o internet), eventuali virus potrebbero arrecare danni.

- Attivare la funzione "Aggiornamenti automatici" di Microsoft Security Essentials.
- > Attivare la funzione "Aggiornamenti automatici" di Windows 10.
- > Eseguire a intervalli regolari un backup dei file importanti.

6.1.3 Possibili cause di errore

Anomalia	Possibili cause	Risoluzione dei pro- blemi
Il PC non si avvia alla pressione di un tasto.	L'interruttore di rete eventualmente pre- sente sul retro del PC non è stato acceso.	Accendere l'interrut- tore di rete (se pre- sente).
Sul monitor non ven- gono visualizzate im- magini, nonostante siano stati realizzati tutti i collegamenti.	La risoluzione e la frequenza del monitor utilizzato non soddi- sfano i requisiti mini- mi (1920 x 1080; 70Hz).	Utilizzare un monitor che soddisfi i requisiti minimi.

6.2 Installazione del software

ATTENZIONE

Prima installazione senza inEos X5

Eseguire la prima installazione del software **senza** collegare inEos X5.

Il software necessita del firmware 2.00 della penna di licenza. Se necessario, aggiornare la versione firmware. Per ulteriori informazioni fare inoltre riferimento alla sezione "Gestione licenze" nel manuale utente inLab SW.

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.

6.3 Collegamento dell'apparecchio

ATTENZIONE

Spegnimento del PC

Spegnere il PC prima di collegare l'apparecchio in Eos X5.

6.3.1 Collegamento dell'apparecchio al PC

ATTENZIONE

Installare prima il software utente!

È necessario prima installare il software utente e quindi collegare l'apparecchio al PC.

Collegare la presa (interfaccia USB) di inEos X5 mediante il cavo di interfaccia fornito alla presa (interfaccia USB) del PC.



6.3.2 Collegamento dell'apparecchio all'alimentazione

- A Presa per l'alimentazione
- Collegare la presa (A) di inEos X5 all'alimentazione mediante l'alimentatore di rete fornito.

ATTENZIONE

Utilizzare una presa elettrica con terminale di messa a terra

L'alimentatore di rete deve essere collegato a una presa elettrica con terminale di messa a terra.

6.3.3 Collegamento del comando a pedale (opzione)

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

6.3.4 Accensione dell'apparecchio e avvio del software

ATTENZIONE

Non mettere in funzione l'apparecchio con temperature troppo basse.

Se l'apparecchio viene trasferito da un ambiente freddo all'ambiente operativo, è possibile la formazione di condensa, con rischio di cortocircuito.

- ✓ Installare l'apparecchio a temperatura ambiente.
- Attendere che l'apparecchio raggiunga la temperatura ambiente e che sia completamente asciutto.

⇒ L'apparecchio è asciutto e può essere messo in funzione.

- 1. Accendere l'apparecchio dall'interruttore generale.
- 2. Avviare il software dal PC attraverso la barra di avvio di Windows.

6.4 Calibrazione del braccio motorizzato

IMPORTANTE

Calibrazione del sistema

Dopo l'installazione di inEos X5 si consiglia di eseguire una calibrazione degli assi con il software inLab SW.

- ✓ inEos X5 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 "inEos X5".
 - ✤ Si apre un menu di selezione.
- 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.
- 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.



6.5 Calibrazione della telecamera in Eos X5

IMPORTANTE

Calibrazione del sistema

La calibrazione della telecamera inEos X5 è necessaria soltanto qualora si utilizzino corpi di scansione ATLANTIS-FLO-S-Scanbodys ai fini della progettazione di sovrastrutture a un pezzo con avvitamento diretto e della realizzazione con INFINDENT SOLUTIONS, oppure per l'invio dei modelli scansionati per la progettazione e la realizzazione sul dispositivo per la realizzazione centrale Dentsply-Sirona-ATLANTIS.

- ✓ inEos X5 è acceso.
- ✓ Il kit per la calibrazione inEos X5 disponibile su richiesta (RIF 6483759) è pronto.
- ✓ Il software è stato riavviato.
- 1. Nel menu di sistema fare clic sul pulsante "Apparecchi".
- 2. Fare clic su *"inEos X5"*.
 - Si apre un menu di selezione.
- 3. Fare clic sul pulsante "Calibra telecamera".
 - ✤ Si apre la finestra di dialogo di calibrazione.
- **4.** Se necessario, posizionare il kit di calibrazione sul piatto di rotazione, come visualizzato nel software.
- 5. Avviare il processo di calibrazione.
 - ⅍ L'apparecchio viene calibrato.
 - A seconda della temperatura dell'ambiente potrebbe essere necessaria una fase di riscaldamento del dispositivo ottico al fine di ottenere la massima precisione.
- **6.** Al termine della calibrazione è possibile salvare il relativo file di protocollo in formato PDF.
- 7. Riavviare il software.



6.6 Aggiornamento del firmware

Per aggiornare il firmware di inEos X5 procedere come segue:

- 1. Nel menu di sistema fare clic sul simbolo "Apparecchi".
- 2. Fare clic sul simbolo di inEos X5.
- 3. Fare clic su "Aggiorna firmware".
- 4. Spegnere inEos X5 dall'interruttore generale.
- 5. Seguire le istruzioni nel software inLab.
 - Il firmware di inEos X5 è stato aggiornato. Lo stato di avanzamento viene visualizzato in percentuale.

IMPORTANTE

Non separare l'apparecchio dall'alimentazione

Assicurarsi che durante l'aggiornamento del firmware l'apparecchio non venga separato dall'alimentazione.

- 6. Al termine dell'aggiornamento confermare il messaggio con "Ok" e disattivare inEos X5.
- 7. Attivare nuovamente inEos X5.
- **8.** Fare clic su *"Continua"*, per abbandonare la configurazione e continuare con inLab SW.

7 Elementi di comando e visualizzazioni

7.1 Elementi di comando di inEos X5



inEos X5 dispone dei seguenti elementi di comando:

- A Tasto Start
- B Interruttore generale

ATTENZIONE

Arresto dei movimenti del motore

Tenendo premuto il tasto Start (A) tutti i movimenti dei motori vengono immediatamente arrestati e viene tolta l'alimentazione dagli stessi motori. L'apparecchio si trova quindi in stato di errore (vedere "LED stato di funzionamento [→ 33], LED rosso acceso").

7.2 LED stato di funzionamento

II LED indica lo stato di funzionamento dell'apparecchio:

ATTENZIONE

Dopo l'accensione dell'apparecchio il LED deve accendersi in uno dei colori descritti di seguito. Se ciò non si verifica, è presente un difetto dell'apparecchio, che deve essere eliminato prima dell'ulteriore utilizzo dello stesso!

II LED si illumina in verde

L'apparecchio è pronto al funzionamento. Il braccio articolato si muoverà solamente se avviene un'interazione dell'utente nel software o se viene azionato il tasto Start.

II LED si illumina in giallo

È stato avviato un processo di ripresa automatico, il braccio è in movimento o inizierà a breve.



▲ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni!

In questo stato di funzionamento non portare alcuna parte del corpo, in modo totale o parziale, nell'area di lavoro del braccio articolato!

Assicurarsi che durante il funzionamento automatico sul piano di lavoro (area tratteggiata) non si trovi alcun oggetto e/o parte del corpo. In caso contrario esiste il pericolo di collisione dato dal movimento di inclinazione del braccio articolato.

II LED si illumina in rosso

Stato di errore.

Le possibili cause sono:

- Attivazione della fotocellula di sicurezza sull'elemento di scansione,
- Tasto Start premuto in modo continuo,
- Guasto funzionale degli azionamenti.

Il braccio articolato non si muoverà in questo stato di funzionamento.

Seguire le istruzioni nel software inLab SW.



8 Attivazione del sistema

ATTENZIONE

Non mettere in funzione l'apparecchio con temperature troppo basse.

Se l'apparecchio viene trasferito da un ambiente freddo all'ambiente operativo, è possibile la formazione di condensa, con rischio di cortocircuito.

- ✓ Installare l'apparecchio a temperatura ambiente.
- Attendere che l'apparecchio raggiunga la temperatura ambiente e che sia completamente asciutto.
 - ⇒ L'apparecchio è asciutto e può essere messo in funzione.

Accensione in Eos X5

- 1. Accendere il PC.
- 2. Accendere l'apparecchio in Eos X5 tramite l'interruttore generale.

Avvio del software

- > Avviare il software dal PC tramite la barra di avvio di Windows.
 - inEos X5 si avvia automaticamente (con interruttore generale acceso) con il passaggio alla fase SCAN del software inLab SW.

IMPORTANTE

Lo spegnimento con scansione in corso porta a notevoli ritardi al riavvio dell'apparecchio.

9 Esecuzione di riprese 3D

- 9.1 Informazioni generali
- 9.1.1 Descrizione della fase di scansione.
- 9.1.1.1 Panoramica della fase di scansione



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

Stumpf Rotation

Stumpfdrehung

Kopie OK

Kopie UK

Scanbody

Misc OK

Misc UK

Triple Tray Quetschbiss

Bissregistrierung

Gingivamaske

🕎 okklusion

ican Modu

9.1.1.2 Lista degli oggetti

v

...

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.

9.1.1.3 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.

9.1.1.4 Testi e immagini di supporto

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



9.1.2 Metodi di ripresa

Ci sono quattro metodi per effettuare riprese con inEos X5:

- 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.





HDR

HDR

9.1.3 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.

"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

inEos X5 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.

9.1.4 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.

9.1.5 Autofocus

Lo scanner dispone di una focalizzazione automatica.

Sia in modalità automatica sia in modalità manuale l'immagine si mette a fuoco automaticamente non appena l'oggetto non si muove più.

9.1.6 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.



ta":

9.2 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.

9.2.1 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 seguenza 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 comple-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.

- \checkmark È stato selezionato l'oggetto desiderato (mandibola, mascella ecc.).
- Il braccio articolato è in posizione di carico. \checkmark
- 1. 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).

9.2.2 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 inEos X5.

9.2.3 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".

9.2.4 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.





9.3 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

9.3.1 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.

9.3.2 Attivazione automatica e manuale nella modalità "Ripresa libera"

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

Acquisizione manuale

Il inEos X5 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 inEos X5.
 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 inEos X5 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 inEos X5 per interrompere/concludere l'attivazione automatica.
 - ✤ Il reticolo nell'immagine live diventa verde.

9.3.3 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.

9.3.4 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.

9.4 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	
1000	Ripresa monconi singoli rovesciata	
	 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. 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. 	
练	Ripresa di più monconi	
	 Per la ripresa di fino a 4 monconi contemporaneamente 	
	Suggerimento: 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.	

9.4.1 Preparazione di una ripresa

- 1. Fissare l'oggetto (ad es. un moncone di dente) con il materiale di otturazione al centro del pozzetto per modello.
 - L'orientamento longitudinale dell'oggetto coincide con l'asse di rotazione del pozzetto per modello.
- **2.** Posizionare il pozzetto per modello sulla piastra di arresto del modello.
- **3.** Selezionare nel menu di scansione il pulsante *"Rilevamento Rotazione"*.

IMPORTANTE

Quando si scansiona un oggetto, posizionare il pozzetto per modello centralmente sulla piastra di montaggio del modello.

Quando si scansionano contemporaneamente più oggetti, posizionare i pozzetti per modello sulle posizioni esterne della piastra di arresto del modello.

- ✤ Il braccio articolato si muove in posizione di carico.
- **4.** Fissare la piastra di arresto del modello con gli oggetti al braccio articolato.

9.4.2 Esecuzione della ripresa in rotazione



 Nel menu Scan, selezionare il tipo di ripresa (riprese di moncone singolo a 60°, 75° o ripresa di più monconi).
 IMPORTANTE: Accertarsi che in caso di ripresa di più monconi nella vista della telecamera sia sempre visibile uno dei monconi da scansionare (ved. figura). A tal fine, posizionare sulla piastra modello esclusivamente un numero di teste magnetiche pari a quanti sono i monconi da scansionare.

2. Fare clic sul tasto Start (Avvio) di inEos X5.

oppure

In alternativa è possibile effettuare la procedura di scansione tramite il pulsante "Scansione" nel software o premendo il tasto Enter (Invio) della tastiera.

Suggerimento: In caso di monconi particolarmente lunghi è possibile ricorrere a morsetti prodotti internamente al fine di ottenere un fissaggio migliore.



9.5 Acquisizione registrazione morso occlusale

È possibile fissare il modello con l'ausilio della piastra articolatore ottenibile come opzione (ved. "Applicazione della piastra articolatore $[\rightarrow 63]$ ").

- 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.



9.6 Casi applicativi di esempio

9.6.1 Scansione della preparazione della corona

- 1. Creare un caso in ("Corona") nella fase AMMINISTRAZIONE.
- 2. Passare, quindi, alla fase SCAN.
 - 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).
- 4. 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.



31

- **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.



9.6.2 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".

9.6.3 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.

9.6.4 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.

- **5.** 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.
- 9.6.5 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 [→ 57]")





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.
 - ✤ 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.

9.6.5.1 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.

9.6.6 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.

10 Test di funzionamento regolare della fotocellula e del tasto Start

Il test di funzionamento della fotocellula e del tasto Start deve essere eseguito ogni 12 mesi da una persona qualificata (utente esperto, proprietario o tecnico dell'assistenza) e il risultato deve essere documentato.

ATTENZIONE

Pericolo di lesioni!

Non portare alcuna parte del corpo, in modo totale o parziale, nell'area di apertura dell'elemento di scansione!

Test di funzionamento 1

- ✓ L'apparecchio è collegato all'interruttore generale.
- Nello stato di funzionamento portare un oggetto dello spessore di un dito (ad es. un pennarello) nell'area di apertura dell'elemento di scansione.

LED stato di funzionamento	Risultato del test
Il LED dello stato di funzionamen- to diventa da verde a rosso.	Stato nominale La fotocellula funziona.
Il LED dello stato di funzionamen- to rimane verde o giallo.	Stato di errore Contattare il Servizio di Assisten- za Clienti.

Test di funzionamento 2

- ✓ L'apparecchio è collegato all'interruttore generale.
- 1. Arrotolare una striscia di carta fino a creare un rotolino con diametro compreso tra 45 e 70 mm.
- 2. Portare nello stato di funzionamento il rotolino di carta nell'apertura sul lato inferiore dell'unità di regolazione dell'altezza.

LED stato di funzionamento	Risultato del test
Il LED dello stato di funzionamen-	Stato nominale
	La fotocellula funziona.
II LED dello stato di funzionamen-	Stato di errore
to rimane verde o giallo.	Contattare il Servizio di Assisten- za Clienti.

Test di funzionamento 3

- ✓ L'apparecchio è collegato all'interruttore generale.
- ✓ Sul LED di funzionamento è accesa la luce verde.
- > Premere il tasto Start e mantenerlo premuto.

LED stato di funzionamento	Risultato del test
Il LED dello stato di funzionamen- to diventa da verde a rosso.	Stato nominale Garantire la funzione di arresto.
Il LED dello stato di funzionamen- to rimane verde o passa al giallo.	Stato di errore Contattare il Servizio di Assisten- za Clienti.

Oltre al test di funzionamento della fotocellula e del tasto Start descritto precedentemente, non occorre effettuare ulteriori interventi di manutenzione su inEos X5.

11 Pulizia e manutenzione

11.1 Pulizia delle superfici

Pulire regolarmente le superfici con comuni detergenti non aggressivi, disponibili in commercio.

11.2 Resistenza ai farmaci

A causa della loro elevata concentrazione e dei principi attivi impiegati, molti farmaci possono disciogliere, corrodere, sbiancare o macchiare le superfici.

ATTENZIONE

Danni sulla superficie

Pulire immediatamente la superficie con un panno umido e un apposito detergente.

11.3 Pulizia dell'ottica

Il sistema di videocamere 3D è un'apparecchiatura ottica a elevata sensibilità e deve pertanto essere maneggiata con estrema cura. Di norma non occorre pulire la superficie ottica, perché si trova all'interno dell'apparecchiatura.

Se occorre eccezionalmente una pulizia, è possibile pulire le superfici ottiche.

- ✓ L'apparecchiatura è collegata all'interruttore generale.
- 1. Nel software inLab, passare alla fase di ripresa.
- 2. Selezionare "Senza cattura".
- **3.** Collocare un foglio di carta sulla superficie di lavoro, in modo che venga illuminato dalla luce blu del proiettore.
 - La funzione Autofocus (Messa a fuoco automatica), sposta l'elemento di scansione nella posizione inferiore.
 - Attendere fino alla conclusione del movimento di messa a fuoco automatica.
- 4. Spegnere l'apparecchiatura tramite l'interruttore generale.
- 5. Bloccare l'interruttore generale in modo tale che non possa reinserirsi accidentalmente (ad es. per mano di altre persone).
 - Solution Dall'apertura dell'elemento di scansione, non fuoriesce più alcuna luce blu.
 - È possibile vedere gli elementi di scansione (obiettivo della telecamera o della proiezione) con uno specchio o direttamente dal basso.
- 6. Cercare di soffiar via lo sporco. A tale scopo utilizzare un soffietto d'uso commerciale.
- **7.** Se occorre un'ulteriore pulizia, pulire le superfici ottiche con un cotton fioc morbido, pulito, che non si sfilacci e con un poco di etanolo (alcool d'uso commerciale) o acetone.
- 8. Accendere inEos X5 con l'interruttore generale e riavviare il software.



12 Accessori

inEos X5 viene fornito con i seguenti accessori.

- Portamodello con articolazione a sfera (1x) per l'innesto dell'accoppiamento magnetico piastra modello o dell'accoppiamento magnetico morsa parallela per la ripresa libera.
- Accoppiamento magnetico piastra modello (4x) per il fissaggio di modelli o impronte sul portamodello con articolazione a sfera o sul braccio articolato di inEos X5 per ripresa libera o automatica. Per il fissaggio del modello utilizzare materiale di otturazione Blue.
- Accoppiamento magnetico morsa parallela per il fissaggio di modelli o impronte sul portamodello con articolazione a sfera o sul braccio articolato di inEos X5 per ripresa libera o automatica.
- Supporto della protesi (1x).
- Testa magnetica D30 (8x) per l'innesto di monconi singoli. Utilizzare materiale di otturazione Blue.
- Testa magnetica D50 (2x) per l'innesto di intervalli moncone più grandi. Utilizzare materiale di otturazione Blue.
- Cavo di rete (2x) per inEos X5 e PC
- Alimentatore inEos X5 (1x)
- Cavo USB (1x)
- Materiale di otturazione Blue (1x) per il fissaggio di modelli, impronte o monconi singoli.
- Cerec Stone BC (2x)
- Kit di calibrazione assi inEos X5 (1x)
- Monitor (opzionale, 1x, RIF 60 42 548) incl. cavo di rete (1x)
- Buono licenza Open inLab (optional, 1x) per l'attivazione della licenza Open inLab.
- Pedale USB (opzionale, 1x, RIF 63 01 449) per avviare i processi di scansione
- Piastra articolatore per il posizionamento di articolatori nell'area di ripresa per la ripresa buccale.
- Supporto Triple Tray (opzionale, 1x RIF 64 67 638) per la scansione di porta-impronta per mascella e mandibola.

12.1 Applicazione della piastra articolatore



1. Impostare attraverso la vite di regolazione l'altezza della piastra articolatore in modo tale che il modello si trovi in posizione orizzontale nell'articolare sulla piastra articolatore.



2. Posizionare la piastra articolatore nell'area di lavoro di inEos X5 in modo tale che la ripresa buccale possa essere rilevata.



12.2 Utilizzo dei morsetti

Accessori per il portamodello inEos X5 volti al fissaggio nel portamodello di modelli più piccoli, modelli dei quadranti e monconi singoli.

I morsetti sono disponibili come file STL sulla Homepage Dentsply Sirona nella sezione dedicata ai download inLab. Se necessario, è possibile effettuare il download al seguente indirizzo https://www.dentsplysirona.com/de-de/entdecken/lab/cad-cam-fuer-daslabor/downloads.html e crearli internamente, ad esempio tramite additivi o fresatura



12.3 Utilizzo del supporto della protesi

Grazie al supporto della protesi è possibile acquisire in modo completamente automatico tutti i dati necessari alla progettazione di una protesi e alla registrazione del vallo occlusale sulla mascella e sulla mandibola.

- **1.** Fissare il vallo occlusale sul supporto della protesi. A tale scopo, utilizzare il materiale di otturazione Blue-Tack.
- **2.** Posizionare il supporto della protesi con il vallo occlusale in inEos X5, come illustrato nelle immagini.







3 Smaltimento

In base alla direttiva 2012/19/UE e alle norme specifiche per Paese sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche obsolete, si prega di osservare che, all'interno dell'Unione Europea (UE), queste vanno destinate allo smaltimento come rifiuto speciale. Tali regolamenti stabiliscono infatti procedure non inquinanti di riciclaggio/smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche obsolete, le quali non devono essere pertanto smaltite come rifiuti domestici. Viene fornita indicazione di tale prescrizione mediante il simbolo "contenitore della spazzatura barrato".

Modalità di smaltimento

Ci sentiamo responsabili di tutte le fasi di vita dei nostri prodotti, dalla progettazione allo smaltimento. Per questo motivo offriamo la possibilità di richiedere il ritiro delle nostre apparecchiature elettriche ed elettroniche obsolete.

Nel caso si desideri effettuare lo smaltimento, procedere come illustrato di seguito:

In Germania

Per disporre il ritiro dell'apparecchio elettrico, comunicare la propria richiesta di smaltimento alla ditta enretec GmbH. A tale scopo è possibile scegliere una delle seguenti opzioni:

- Collegarsi alla homepage della enretec GmbH (www.enretec.de) e cliccare su "Restituzione di un apparecchio elettrico" alla voce di menu "eom".
- In alternativa è possibile rivolgersi direttamente alla ditta enretec GmbH.

enretec GmbH Kanalstraße 17 16727 Velten

Tel.: +49 3304 3919-500 E-Mail: eom@enretec.de

In conformità con le norme specifiche per Paese sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, in quanto produttori ci assumiamo i costi di smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche obsolete per cui viene presentata richiesta. Le spese di smontaggio, trasporto e imballaggio sono invece a carico del proprietario/operatore dell'apparecchio.

Prima dello smontaggio/smaltimento dell'apparecchio è necessario eseguire una pulizia accurata (pulizia/disinfezione/sterilizzazione).

Se l'apparecchio non è installato in modo fisso, verrà prelevato dall'ambulatorio; se l'apparecchio è installato in modo fisso verrà prelevato, dopo aver concordato un appuntamento, dal marciapiede accanto al Suo recapito.

Altri Paesi

Per informazioni sullo smaltimento specifiche per Paese, contattare il proprio rivenditore di prodotti dentali.

Riservato il diritto di modifiche dovute al progresso tecnico.

© Sirona Dental Systems GmbH D3586.201.01.12.11 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 64 17 120 D3586