3DISC

Heron IOS

Manuale utente

Find us on

Unisciti alla nostra community Facebook in continua crescita, dove potrai condividere esperienze e ottenere ispirazione dai colleghi del tuo settore. Unisciti alla Community Utente Heron IOS, visitando la nostra pagina Facebook su facebook.com/3disc

3DISC.com

Piccolo scanner. Grande comfort.

1. Che cos'è la soluzione Heron™ IOS

1.1. Introduzione 6
1.2 Indicazioni supportate 6
1.3 Certificazione e conformità 6
1.4 Normative 7
1.5 Uso previsto 7
1.6 Classificazioni 7

2. Contenuto della confezione

3. Requisiti e specifiche del sistema 9
3.1 Specifiche tecniche 9
3.1.1 Scanner 9
3.1.2 Procedura di scansione. 9
3.1.3 Integrazione progettazione e produzione 10
3.2 Requisiti del computer 10
3.2.1 Software necessario e varie 10
3.2.2 Hardware necessario 10
3.3 Condizioni ambientali 11
3.4 Potenza di ingresso 11
3.5 Puntali riutilizzabili 11
3.6 Scanner – base e manipolo. 11

4. Connettere e configurare la soluzione Heron™ IOS

4.1 Configurazione e connessione di Heron™ IOS 12
4.2 Panoramica dei componenti di Heron™ IOS 14
4.3 Impostazioni 14
4.4 Cloud storage 16

5. Utilizzare la soluzione Heron™ IOS

5.1.0 Comunicazione con il laboratorio
5.1 Informazioni preliminari 18
5.1.1 Panoramica sul software di gestione dei casi....19
5.2 Workflow delle indicazioni 22
5.2.1 Creare un nuovo ordine 23
5.3. Da sapere prima di avviare la scansione 25
5.4 Utilizzare lo scanner 25
5.4.1 Scansione 25
5.4.2 Scansione mandibolare e mascellare 26
5.4.3 Allineamento del morso 27
5.4.4 Puntale....28
5.5 Strumenti per la scansione....29

6. Manutenzione

6.1 Pulizia del manipolo 30
6.2 Pulizia e sterilizzazione del puntale 30
6.3 Smaltimento 32
6.4 Calibrazione 32
7. Linee guida e avvertenze di sicurezza 32
7.1 Avvertenze e simboli 32
7.2 Linee guida generali 33
7.3 Avvertenze generali 33
7.3.1 Modifica del sistema 33
7.3.2 Software approvato 33
7.3.3 Guasti e malfunzionamenti 34
7.4 Pericoli meccanici 34
7.4.1 Parti in movimento 34
7.4.2 Cadute 34
7.4.3 Base 34
7.5 Sicurezza elettrica 35
7.5.1 Scosse elettriche 35
7.5.2 Sollecitazioni sui cavi 35
7.6 Sicurezza per gli occhi 35
7.7 Igiene....35
7.8 Durante il funzionamento 36
7.9 Simboli sul dispositivo Heron e sulla custodia di trasporto 37

8. Assistenza, garanzia e riparazione

8.1 Assistenza 38
8.2 Garanzia standard 38
8.3 Servizio di riparazione 38
8.4 Servizio di riparazione fuori garanzia 39
8.5 Guida alla risoluzione dei problemi 39

1. Che cos'è la soluzione Heron™ IOS

1.1. Introduzione

Grazie per aver acquistato la soluzione Heron™ IOS di 3DISC.
La soluzione Heron™ IOS è stata concepita e sviluppata per produrre scansioni o modelli intraorali digitali di alta qualità per l'analisi e il restauro dentale.

La soluzione Heron™ IOS è stata progettata pensando ai dentisti e ai pazienti. Lo scanner è leggero, piccolo e facile da usare, per realizzare scansioni veloci e accurate, e offrire un'esperienza positiva al paziente. L'applicazione per la gestione dei casi è stata concepita per una gestione degli ordini facile e intuitiva. Scoprite come usare al meglio la vostra nuova soluzione di scansione intraorale!

1.2 Indicazioni supportate

Heron™ IOS può essere impiegato per le seguenti indicazioni:

- Corone anatomiche
- Cappette
- Corone provvisorie
- Intermedi anatomici
- Intermedi ridotti
- Intermedi provvisori
- Intarsi Inlay/Onlay
- Abutment impianto
- Ponti a 3 unità
- Ponti fino a 5 unità
- Allineatori ortodontici
- Bite per bruxismo
- Splintaggi ortodontici
- Retainer
- Mascherine per sbiancamento
- Apparecchi da indossare durante il sonno

1.3 Certificazione e conformità

Il sistema è stato testato e risulta conforme ai seguenti standard:

• IEC 60601-1, Apparecchiature elettromedicali - Parte 1: Prescrizioni generali relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali
• IEC 60601-1-2, Apparecchiature elettromedicali - Parte 1-2: Prescrizioni generali relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali - Norma collaterale: Compatibilità elettromagnetica - Prescrizioni e prove
• IEC 62471, Sicurezza fotobiologica delle lampade e dei sistemi di illuminazione

1.4 Normative

Heron™ IOS è prodotto e commercializzato in conformità ai regolamenti FDA degli Stati Uniti e alla direttiva 93/42/CEE sui dispositivi medici.

1.5 Uso previsto

Heron™ IOS è un sistema di impronta ottica che permette di registrare le caratteristiche topografiche di denti, impronte dentali o modelli in gesso per la progettazione e produzione assistita da calcolatore (CAD e CAM) di dispositivi protesici di restauro dentale.

ATTENZIONE: La legge federale limita la vendita di questo dispositivo ai soli dentisti o su prescrizione medica.

AVVERTENZA: L'uso improprio del sistema può causare lesioni fisiche al paziente e all'operatore e danni al sistema.

ATTENZIONE: Solo su prescrizione medica - La legge federale limita la vendita di questo dispositivo ai soli dentisti o su prescrizione medica.

AVVERTENZA: L'uso improprio del sistema può causare lesioni fisiche al paziente e all'operatore e danni al sistema.

1.6 Classificazioni

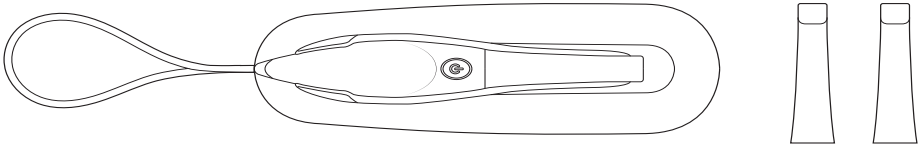
Il sistema Heron™ IOS comprende le seguenti classificazioni:

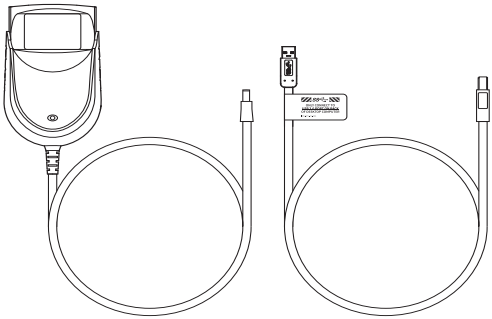
- Protezione contro le scosse elettriche: Parte applicata di tipo B
- Protezione contro l'ingresso dannoso di acqua: Attrezzatura ordinaria (IPX0)
- Sicurezza di applicazione in presenza di materiale anestetico infiammabile con aria o con ossigeno o protossido di azoto: Attrezzatura non idonea per l'uso in presenza di miscele anestetiche infiammabili con aria o con ossigeno o protossido di azoto.

2. Contenuto della confezione

Il sistema Heron™ IOS include i seguenti componenti:

Nome	Codice prodotto
Sistema Heron™ IOS (include 3 puntali)	IOS-FP-71-001
Cavo USB 3.0	IOS-CP-00-043
Adattatore di alimentazione CA/CC	IOS-CP-00-088
Guida rapida	IOS-FPM-71-002





Conservare l'imballo originale: Si consiglia vivamente di non gettare la confezione del prodotto ma di conservala in luogo sicuro. L'imballo potrà essere utilizzato in futuro per eventuali trasporti o spedizioni di Heron™ IOS.

3. Requisiti e specifiche del sistema

3.1 Specifiche tecniche

3.1.1 Scanner

Tipo di scanner	Scanner portatile (chairside) che crea impronte ottiche per restauri dentali.
Design	Compatto, leggero ergonomico, concepito per essere utilizzato con il minimo sforzo.
Dimensioni della base	Dimensioni: P 306 mm, L 98 mm, A 72 mm
Dimensioni dello scanner	Peso: 150 grammi
	Dimensioni: P 256 mm, L 43 mm, A 43 mm
Requisiti di alimentazione	CC 5,0 V / 4A (alimentatore incluso)
Puntale scanner	Riutilizzabile, sterilizzare in autoclave a vapore
Antiappannamento	Previene la formazione di appannamenti sull'ottica
Metodo di acquisizione	Telecamera intraorale – immagine stereo attiva
Scansione a colori	24 bit (8 bit per canale)

3.1.2 Procedura di scansione

Preparazione dei denti	Nessuna polvere o spray richiesto
Principio di scansione	Scansione continua con sovrapposizione (stitching) di immagini per profondità e colore
Distanza scanner-denti	0-12 mm
Durata possibile del contatto da parte dell'operatore	10 min ≤ t Nota: Può variare in funzione della configurazione dell'hardware
Parte accessibile all'operatore	Manipolo
Durata possibile del contatto da parte del paziente	10 min ≤ t
Parte accessibile al paziente (parte applicata di tipo B)	Puntale
Interfaccia computer-scanner	USB 3.0

3.1.3 Integrazione progettazione e produzione

Formato del file di ouput	STL, PLY, OBJ
Compatibilità con i sistemi CAD/CAM	Architettura aperta. Formato di output STL, PLY o OBJ. Compatibile con la maggior parte dei software CAD dentali
Interfaccia applicazione di gestione dei casi	Supporto touchscreen

3.2 Requisiti del computer

3.2.1 Software necessario e varie

Sistema operativo	Windows 10 (escl. Windows 10 S, ora obsoleto) Diritti amministrativi necessari
Spazio su disco	Almeno 100 GB di spazio libero su disco
Porte	1 x porta USB 3.0 (SuperSpeed) 2 x porte USB

3.2.2 Hardware necessario

Tipo CPU	Intel i7 - 4 Core o superiore (ad es. i7 8700)
Velocità di clock CPU	Velocità di clock 2,8 GHz o superiore
Memoria	16 GB di RAM o superiore (DDR4 o superiore)
GPU	Serie NVIDIA GeForce Graphics Processor000 (GTX): 1070 o superiore Serie 1000 (GTX): 1070 o superiore - Almeno 6 GB di memoria video Serie 2000 (RTX): 2060 o superiore - Almeno 6 GB di memoria video

NOTA: Le GPU ADM NON sono compatibili con Heron™ IOS. Il mancato rispetto dei requisiti hardware minimi potrebbe influire negativamente sulle prestazioni dello scanner.

3.3 Condizioni ambientali

Temperatura di esercizio	10 °C ~ 40 °C
Umidità relativa di esercizio	10% ~ 80% (senza condensa)
Temperatura di conservazione	- 20 °C ~ 60 °C
Umidità relativa di conservazione	10% ~ 80% (senza condensa) Solo per uso in interni
Categoria di installazione	1
Grado di inquinamento	2
Ingresso di liquidi	IPXO
Classe di protezione	Classe IIIb
Categoria di sovratensione	I (da sorgente CC in uscita, max. 5 V. cc, 600 mA) di notebook o PC non medicale certificato da IEC60950-1
Condizioni max. di funzionamento	Cicli continui con acquisizione e trasmissione di immagini da/a Notebook o PC non medicale.
Altri possibili accessori (IEC60601-1 3rd, Cl. 16)	Notebook con adattatore CA/CC.
Manutenzione dell'apparecchiatura	Non è richiesta manutenzione da parte dell'operatore e non sono consentiti interventi di assistenza da parte dell'operatore. In caso di problemi, contattare il supporto tecnico.
Pulizia	Non tentare di pulire la parte interna del dispositivo. Fare riferimento al Capitolo 6 per le operazioni di pulizia e sterilizzazione.

3.4 Potenza di ingresso

La potenza di ingresso dell'adattatore è 5V CC, 100-240V CA, 50-60Hz.

3.5 Puntali riutilizzabili

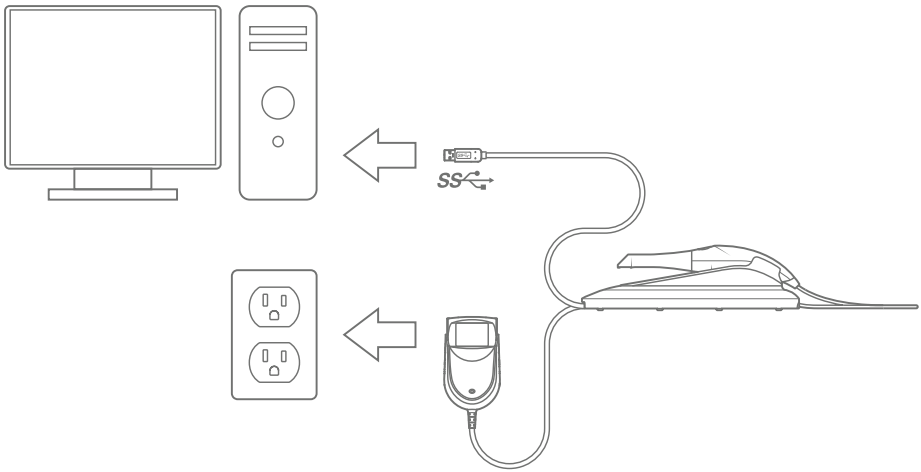
Il puntale dello scanner è autoclavabile fino a 250 volte in autoclave a vapore. Vedere capitolo 6.

3.6 Scanner – base e manipolo

Il corpo dello scanner è formato dalla base e dal manipolo, che sono collegati mediante un cavo flessibile e non rimovibile.

4. Connettere e configurare la soluzione Heron™ IOS

4.1 Configurazione e connessione di Heron™ IOS



Per installare il dispositivo procedere come segue
Il software può essere scaricato alla pagina https://www.3disc.com/support/

Passaggio 1: Posizionare la base su una superficie piana e stabile e inserire saldamente il manipolo Heron™ IOS nella base.

Passaggio 2: Collegare il cavo di alimentazione CA/CC alla base; la presa del connettore si trova nella parte inferiore.

Passaggio 3: Collegare il cavo USB 3.0 alla base;
la presa del connettore si trova nella parte inferiore.

NOTA: L'utilizzo di cavi USB diversi da quello fornito può causare malfunzionamenti del sistema o una riduzione delle prestazioni.

Passaggio 4: Collegare l'altra estremità del cavo USB al computer.

NOTA: Si raccomanda vivamente di collegare il cavo USB a una porta USB situata sul retro del computer; in caso contrario potrebbero verificarsi malfunzionamenti del sistema o una riduzione delle prestazioni.

Utilizzare una porta USB compatibile con lo standard USB 3.0 (SuperSpeed), solitamente indicato dal simbolo seguente: SS
In caso contrario, potrebbero verificarsi malfunzionamenti del sistema o una riduzione delle prestazioni.

Se si utilizza un computer portatile, assicurarsi che questo sia collegato a una presa di corrente e non alimentato a batteria.

Passaggio 5: Collegare l'adattatore di alimentazione CA/CC a una presa di corrente.

AVVERTENZA: Siti non idonei all'installazione
- Ambienti con eccessiva umidità o polvere
- Ambienti soggetti a temperature elevate
- Ambienti soggetti a scosse o vibrazioni
- Ambienti esposti a significative interferenze elettriche o magnetiche, o altre forme di energia elettromagnetica

4.2 Panoramica dei componenti di Heron™ IOS

Tenere i componenti Heron™ IOS mostrati in questa sezione come riferimento per individuare le caratteristiche descritte nelle sezioni 5-7.

1 Base e scanner

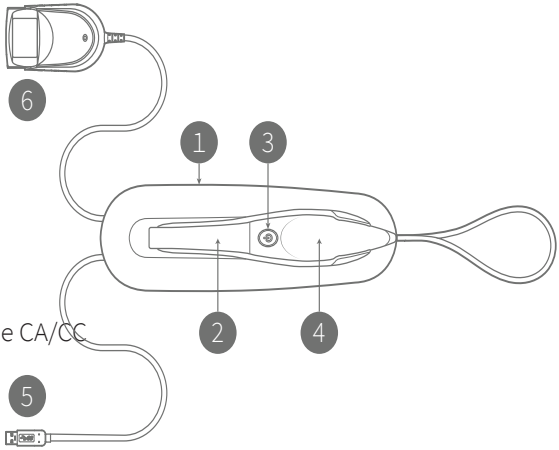
2 Puntale

3 Pulsante di scansione

4 Manipolo

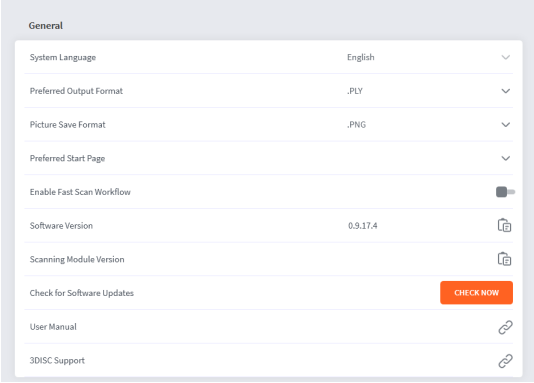
5 Cavo USB 3.0

6 Adattatore di alimentazione CA/CC



4.3 Impostazioni

Generale:
• Lingua, attualmente solo inglese.
• Il formato di output 3D può essere STL, PLY, OBJ.
• Il formato delle immagini può essere PNG, JPG.
• La pagina iniziale preferita può essere Pazienti recenti o Casi recenti.
• È possibile abilitare il workflow Fast Scan quando non occorrono informazioni sul Paziente o Caso.
• Visualizzazione della versione del Software (funzione Copia sulla destra)
• Visualizzazione della versione del modulo di scansione (funzione Copia sulla destra)
• Controllo manuale degli aggiornamenti software. Il controllo automatico viene eseguito all'avvio del programma.
• Link al Manuale utente e alla sezione Supporto del sito web di 3DISC.



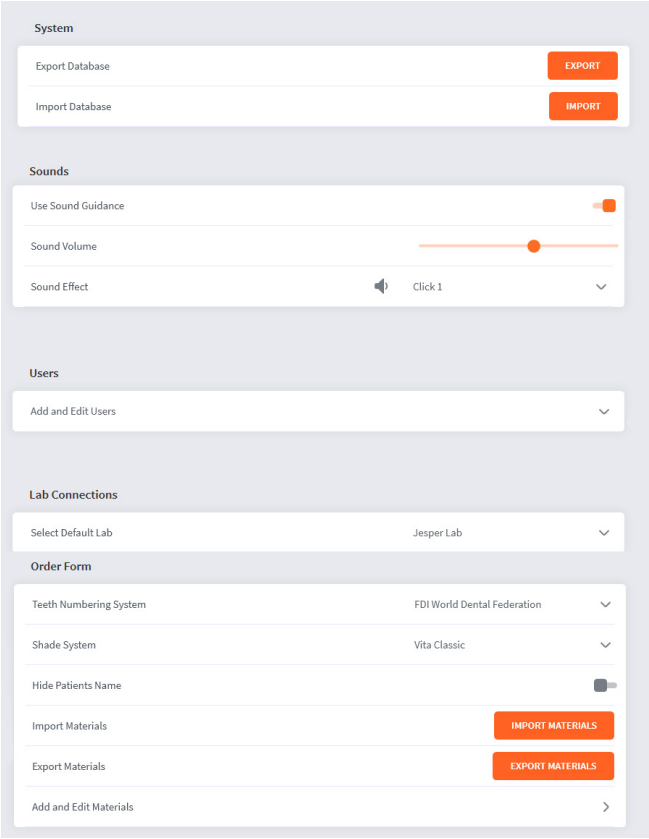
Sistema
La sezione Sistema consente di esportare o importare il database dei pazienti.

Suoni
Selezionare per abilitare o disabilitare i suoni durante la scansione. Preselezione del volume e scelta tra diversi effetti sonori.

Utenti
Aggiunta, modifica ed eliminazione di utenti con indirizzo email, nome e foto. È possibile impostare una password per l'utente.

Laboratori collegati
Configurazione e selezione del collegamento con i laboratori. È possibile impostare un laboratorio predefinito.

Modulo d'ordine
Selezione del sistema di numerazione dei denti. Selezione della scala di colori. È possibile nascondere il nome dei pazienti, se necessario. È possibile importare ed esportare nuovi materiali. È anche possibile creare e modificare materiali speciali.



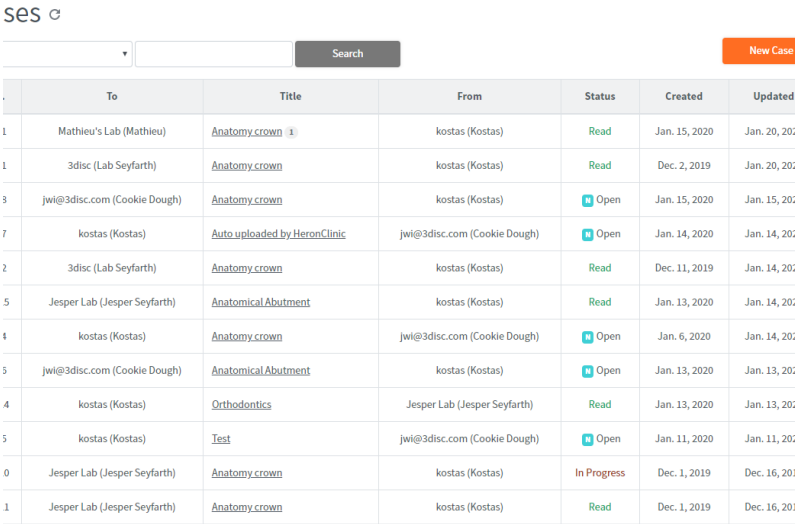
4.4 Cloud storage

Heron Cloud è il cloud per il trasferimento dei file integrato con il sistema Heron. Il cloud è accessibile alla pagina www.heroncloud.com.

Dopo la creazione dell'account, laboratori e utenti possono condividere gratuitamente i file attraverso il cloud. Una volta effettuato l'accesso, viene visualizzata una panoramica dei casi creati dall'utente o dei casi inviati all'utente con lo stato corrente.

L'interfaccia supporta le seguenti lingue: Inglese, Danese, Tedesco, Spagnolo, Francese, Cinese, Coreano

Per gestire il collegamento con i laboratori e i dentisti, fare clic su Collegamenti



To	Title	From	Status	Created	Updated
Mathieu's Lab (Mathieu)	Anatomy crown 1	kostas (Kostas)	Read	Jan. 15, 2020	Jan. 20, 20
3disc (Lab Seyfarth)	Anatomy crown	kostas (Kostas)	Read	Dec. 2, 2019	Jan. 20, 20
jwi@3disc.com (Cookie Dough)	Anatomy crown	kostas (Kostas)	Open	Jan. 15, 2020	Jan. 15, 20
kostas (Kostas)	Auto uploaded by HeronClinic	jwi@3disc.com (Cookie Dough)	Open	Jan. 14, 2020	Jan. 14, 20
3disc (Lab Seyfarth)	Anatomy crown	kostas (Kostas)	Read	Dec. 11, 2019	Jan. 14, 20
Jesper Lab (Jesper Seyfarth)	Anatomical Abutment	kostas (Kostas)	Read	Jan. 13, 2020	Jan. 14, 20
kostas (Kostas)	Anatomy crown	jwi@3disc.com (Cookie Dough)	Open	Jan. 6, 2020	Jan. 14, 20
jwi@3disc.com (Cookie Dough)	Anatomical Abutment	kostas (Kostas)	Open	Jan. 13, 2020	Jan. 13, 20
kostas (Kostas)	Orthodontics	Jesper Lab (Jesper Seyfarth)	Read	Jan. 13, 2020	Jan. 13, 20
kostas (Kostas)	Test	jwi@3disc.com (Cookie Dough)	Open	Jan. 11, 2020	Jan. 11, 20
Jesper Lab (Jesper Seyfarth)	Anatomy crown	kostas (Kostas)	In Progress	Dec. 1, 2019	Dec. 16, 20
Jesper Lab (Jesper Seyfarth)	Anatomy crown	kostas (Kostas)	Read	Dec. 1, 2019	Dec. 16, 20

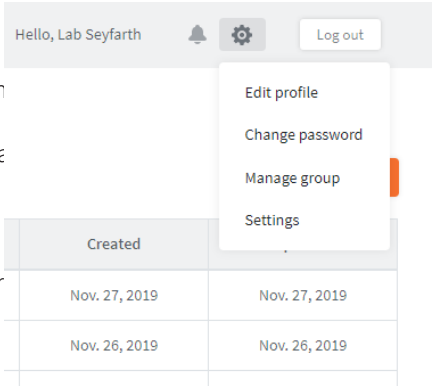
Opzioni per il Cloud.

Con Modifica profilo è possibile modificare nom

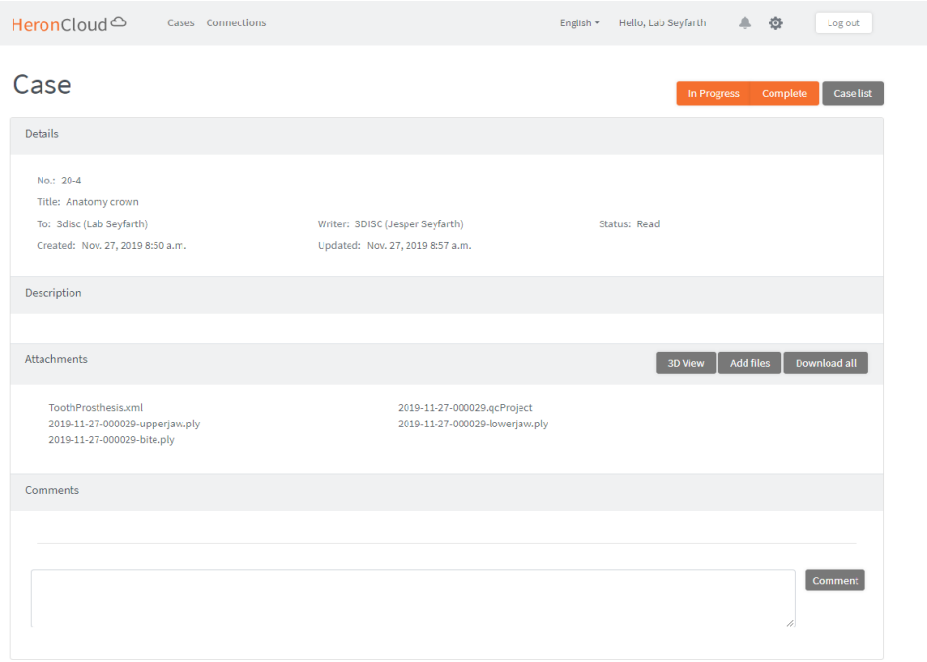
Con Modifica password è possibile modificare la

È possibile creare gruppi.

Cliccando su Impostazioni è possibile modificar



Selezionare un caso dall'elenco per visualizzare tutte le informazioni necessarie. In questa sezione è possibile modificare lo stato, consultare le scansioni nel Visualizzatore 3D, scaricare file e aggiungere file.

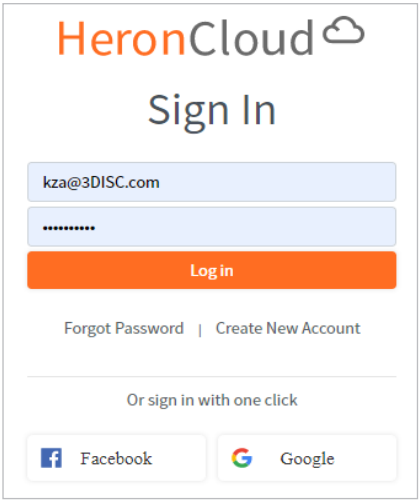


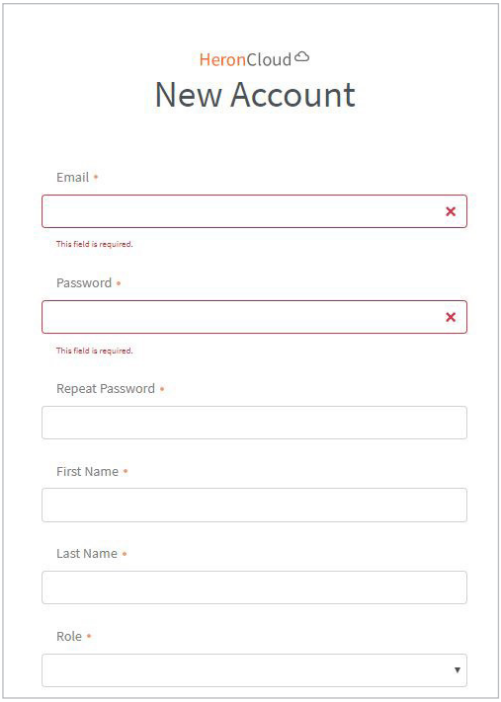
5. Utilizzare la soluzione Heron™ IOS

5.1 Informazioni preliminari

Accesso e creazione di un nuovo account
Per prima cosa, è necessario creare un nuovo account, che dovrà poi essere collegato a un utente del software. Alla pagina www.heroncloud.com, fare clic su “Creare un nuovo account”. Compilare i campi richiesti (contrassegnati da un * di colore rosso) e fare clic su “Crea”.

Il sistema invia un messaggio di posta elettronica per la conferma dell’indirizzo email. Una volta fatto clic sul link di conferma, sarà possibile effettuare l’accesso al cloud.





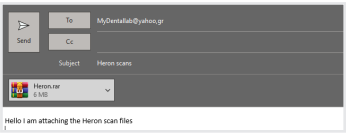
5.1.0 Comunicazione con il laboratorio

L'applicazione di gestione dei casi, HeronClinic™, include due metodi integrati per la comunicazione con il laboratorio. È possibile

1. Accedere alle scansioni direttamente dalla scheda "Esporta file", selezionare i file e trascinarli nella piattaforma desiderata.

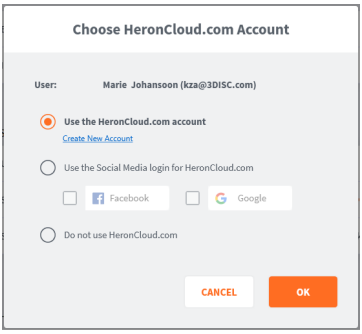
2. Utilizzare HeronCloud™

1. Condividere i file direttamente selezionandoli dalla scheda "Apri con Explorer" e inviandoli tramite Dropbox, wetransfer.com, email, ecc.



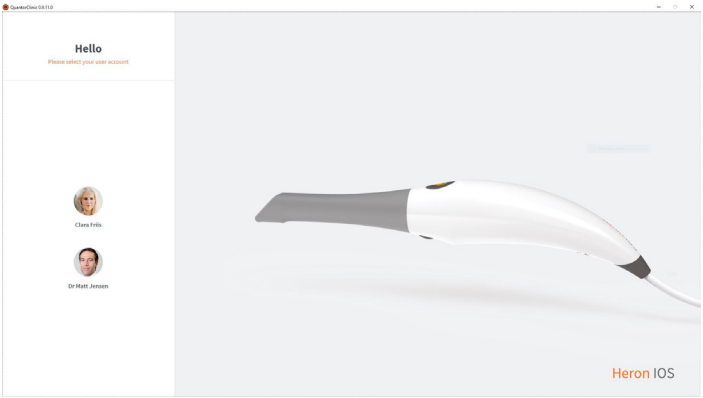
2b. Una volta creato l'account, è possibile collegarsi a un laboratorio accedendo al menu Collegamenti e aggiungendo il collegamento.

2c. Aggiungere il collegamento HeronCloud™ alle impostazioni. I laboratori collegati saranno ora visibili nelle opzioni.



2d. Inviare i casi tramite HeronCloud™ nella pagina di finalizzazione.

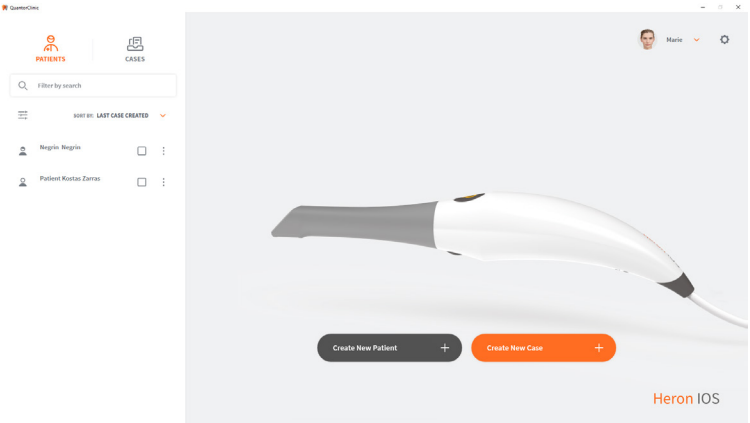
Schermata di login
La pagina di login utente è la prima pagina che appare all'avvio del software. Selezionare l'utente e digitare la password, se configurata per l'utente selezionato.



5.1.1 Panoramica sul software di gestione dei casi

Schermata iniziale Pazienti
Quando si effettua il login viene visualizzata la pagina predefinita Pazienti o Casi (selezionata nelle impostazioni). Selezionare un paziente già esistente, sul lato sinistro della schermata, per visualizzare e/o creare nuovi casi per il paziente.

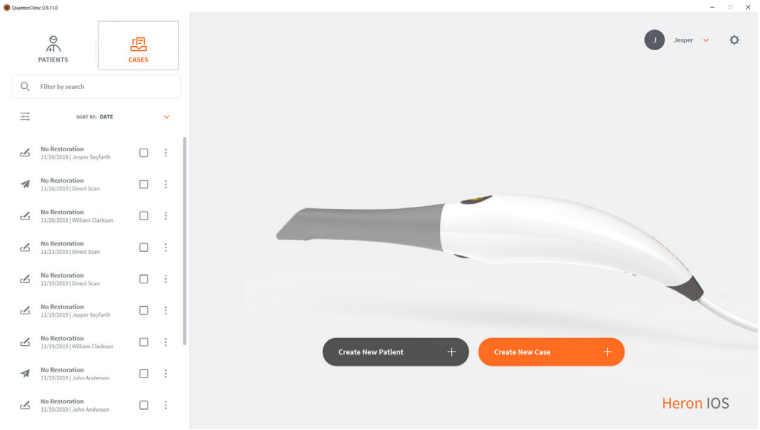
Creare un nuovo Paziente o Caso usando i pulsanti nella parte principale della schermata. Per accedere alle impostazioni, fare clic sul simbolo dell'ingranaggio nell'angolo in alto a destra. Fare clic sull'utente nell'angolo in alto a destra per effettuare il logout.



Schermata iniziale Casi

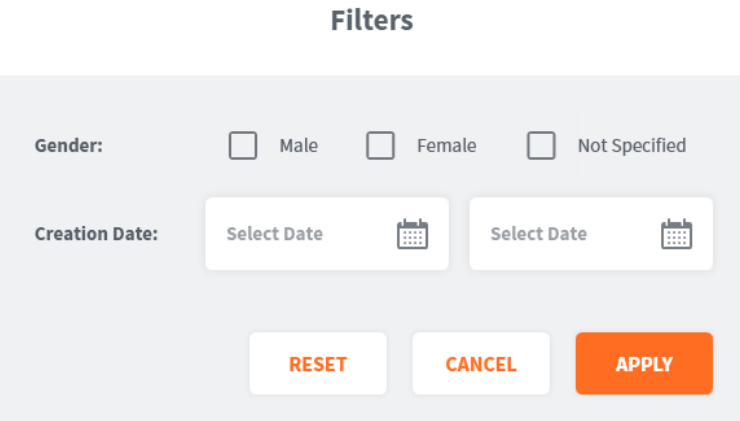
Quando si effettua il login viene visualizzata la pagina predefinita Pazienti o Casi (selezionata nelle impostazioni). Selezionare un caso già esistente, sul lato sinistro della schermata, per visualizzare le scansioni e consultare tutti i casi associati al paziente.

Creare un nuovo Paziente o Caso usando i pulsanti nella parte principale della schermata. Per accedere alle impostazioni, fare clic sul simbolo dell'ingranaggio nell'angolo in alto a destra. Fare clic sull'utente nell'angolo in alto a destra per effettuare il logout.



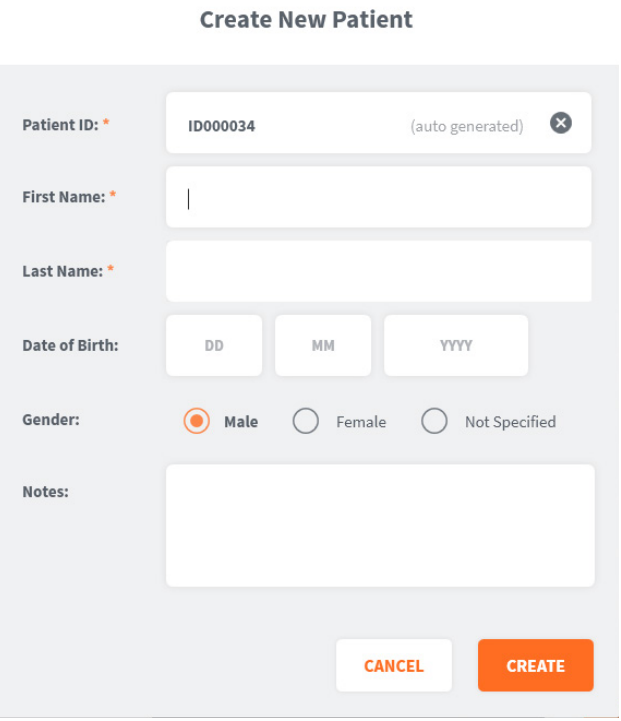
Filtri

È possibile ordinare i pazienti e i casi mediante l'uso di filtri o la ricerca di una parola o un nome specifico.
Per selezionare i filtri, premere il pulsante:



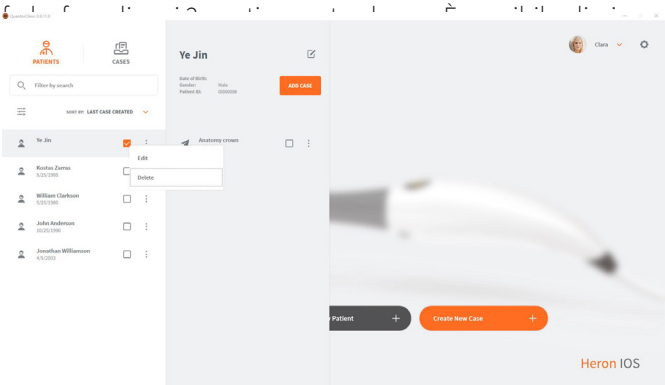
Creazione di un nuovo paziente

Durante la creazione di un nuovo paziente, viene aperta una schermata sulla destra. Compilare inserendo i dati richiesti. L'ID Paziente viene generato in automatico, ma è possibile modificarlo con un nuovo ID se necessario. Nome e Cognome sono campi obbligatori.

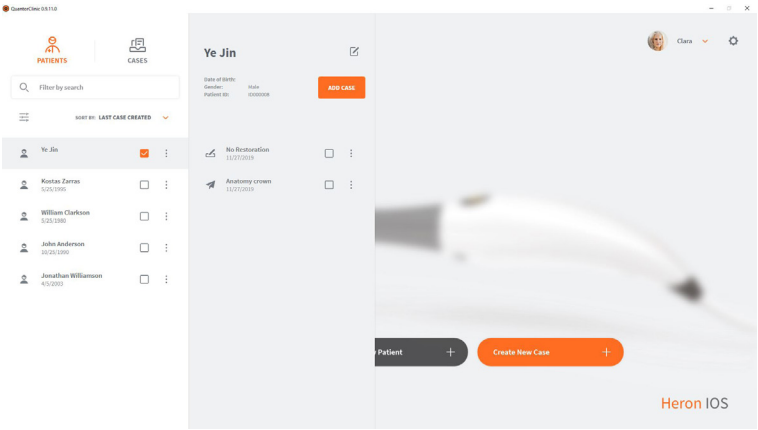


Eliminare un paziente

Per eliminare un Paziente, fare clic sui tre punti a destra del nome e selezionare Elimina. È possibile eliminare soltanto pazienti ai quali non sono associati casi, quindi per eliminare un paziente è necessario eliminare per prima cosa tutti i casi associati. Per più di un caso alla volta.



Creare un nuovo Caso quando viene selezionato un Paziente
Quando si seleziona un paziente, viene visualizzata un'anteprima con il nome e i casi già associati al paziente. Dalla schermata è anche possibile creare un nuovo caso per lo stesso paziente, facendo clic su Aggiungi caso.



5.2 Workflow delle indicazioni

HeronClinic™ supporta i seguenti restauri e dispositivi:

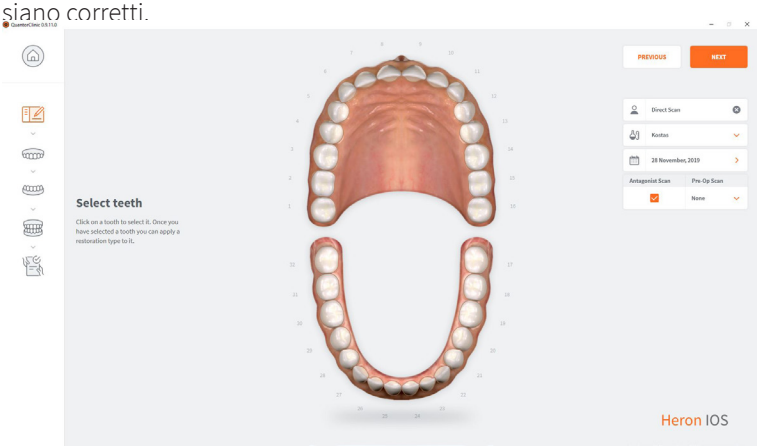
Corone anatomiche	Ponti a 3 unità
Cappette	Ponti fino a 5 unità
Corone provvisorie	Allineatori ortodontici
Intermedi anatomici	Bite per bruxismo
Intermedi ridotti	Splintaggi ortodontici
Intermedi provvisori	Retainer
Intarsi Inlay/Onlay	Mascherine per sbiancamento
Abutment impianto	Apparecchi da indossare durante il sonno

5.2.1 Creare un nuovo ordine

Per creare un nuovo ordine paziente per le indicazioni su esposte, procedere come segue.

Creare un nuovo caso

Durante la creazione di un nuovo caso viene visualizzato il Modulo d'ordine. Verificare che il paziente e il laboratorio selezionati e la data di consegna da parte del laboratorio siano corretti.



Selezionare il restauro

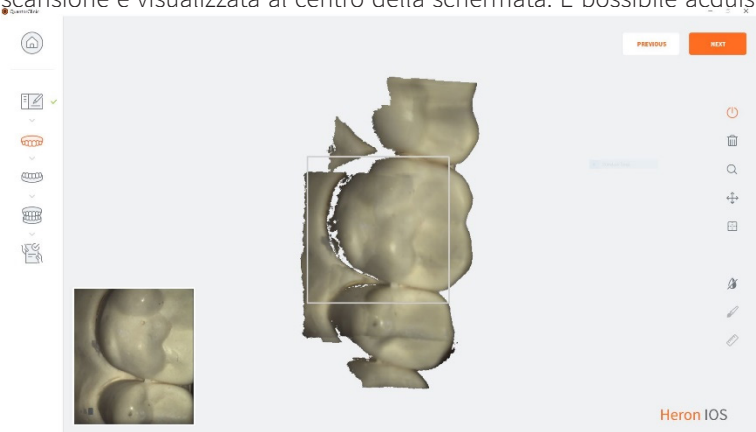
Selezionare i denti e il tipo di restauro. Fare clic su ciascun dente per selezionarlo. È possibile selezionare più denti contemporaneamente. Gli antagonisti vengono selezionati in automatico, ma è possibile annullare la selezione se necessario. **Selezionare la scansione preoperatoria, se necessario.**

Dopo la selezione del restauro

Scegliere il colore e il materiale. Le linee e i punti esterni accanto ai denti colorati indicano la presenza di un ponte. **Una volta completato il Modulo d'ordine, fare clic su Avanti.**

Pagina di scansione

La finestra Live View in basso a sinistra mostra l'immagine visualizzata da Heron. È possibile modificare le dimensioni in piccole, medie e grandi. L'immagine 3D della scansione è visualizzata al centro della schermata. È possibile acquisire immagini 2D

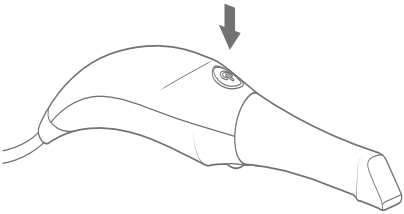


5.3. Da sapere prima di avviare la scansione

Se si sta realizzando una corona, preparare il dente con un filo di retrazione gengivale. Questo passaggio, anche se opzionale, è caldamente consigliato. Prima di eseguire la scansione, rimuovere il filo di retrazione e asciugare la superficie rimuovendo qualsiasi traccia di sangue o saliva usando una siringa aria/acqua o una garza 2x2

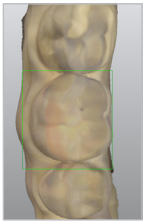
5.4 Utilizzare lo scanner

5.4.1 Scansione

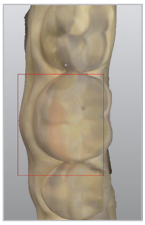


1. Avvio della scansione
Per avviare la scansione, premere il pulsante sulla parte superiore dello scanner oppure fare clic su "Scansione" nella finestra della barra degli strumenti a destra.

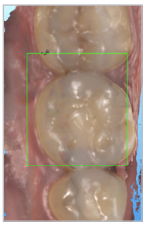
La distanza consigliata tra il puntale e il dente è 0-12 mm.



2. Immagine verde
Durante la scansione, il riquadro verde indica che la sovrapposizione procede correttamente. Per mantenere l'indicatore verde, eseguire movimenti decisi e accurati.



3. Immagine rossa
Durante la scansione, il riquadro rosso indica la perdita del rilevamento e la conseguente interruzione della procedura di sovrapposizione. L'errore è causato da movimenti incerti e improvvisi del manipolo così come da una mancata retrazione di guancia/lingua.

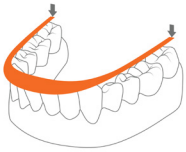


4. Riavvio
In caso di perdita del rilevamento, posizionare il puntale sull'area occlusale di un dente già scansionato in precedenza. La superficie occlusale presenta maggiori dettagli, perciò consente al software di riconoscere rapidamente la posizione. Le superfici facciali sono più piatte, perciò sono difficili da riconoscere.

5.4.2 Scansione mandibolare e mascellare

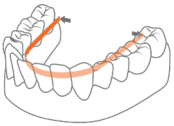
1. Avviare la scansione sull'arcata di lavoro che comprende il restauro di interesse. Se si esegue la scansione di entrambe le arcate, è possibile avviare su una qualsiasi delle due.

2a. Per l'arcata completa, seguire il percorso di scansione occlusale-linguale-buccale. Iniziare sul molare terminale posteriore, muovendosi lungo l'intero piano occlusale dell'arcata, terminando sul molare terminale opposto. Durante la scansione della regione anteriore, ruotare leggermente il puntale di scansione di almeno 1 mm sui bordi incisali per acquisire anche parte della superficie facciale.



2b. Fare riferimento alla finestra Live View a sinistra. Durante la scansione, gli elementi visualizzati nella finestra live compariranno poi nell'immagine 3D. Accertarsi che l'anatomia del dente sia centrata nella finestra di visualizzazione con poca o nessuna presenza di guancia o tessuto.

3. Una volta completata la scansione della parte occlusale, iniziando in corrispondenza del molare terminale, ruotare leggermente lo scanner di 45 gradi eseguendo la scansione dell'intera superficie linguale dell'arcata fino al molare terminale opposto.



4. Per eseguire la scansione della superficie buccale, iniziando nuovamente dal molare terminale posteriore, effettuare una rotazione di 45 gradi eseguendo la scansione del segmento buccale fino alla linea mediana. Ripetere la procedura sul molare terminale opposto collegando le linee mediane. Assicurarsi di non scansionare completamente l'area intorno all'arcata sulle superfici facciali buccali. Finalizzare nella scansione il lato buccale dei molari con lo scanner in un angolo a 90 gradi accertandosi di acquisire almeno 5 mm di gengiva.

5. Una volta completata la scansione, spegnere lo scanner premendo il pulsante di accensione sull'impugnatura dello scanner. Se si esegue la scansione di entrambe le arcate, selezionare ora la seconda arcata nel software.

6. Utilizzare il medesimo percorso di scansione e la stessa strategia per entrambe le arcate.

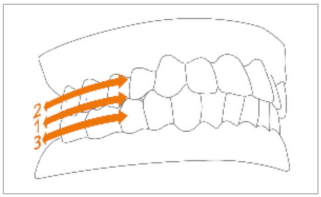
5.4.3 Allineamento del morso

Nel caso della scansione di un quadrante, verrà chiesto di eseguire la scansione solo del lato del quadrante. Se si esegue una scansione completa dell'arcata, l'operatore verrà invitato a eseguire una scansione bilaterale.

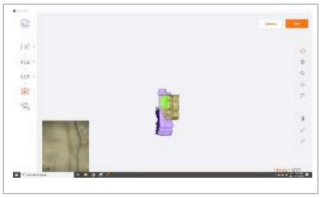
Quando si seleziona Morso, attendere alcuni secondi per il caricamento delle scansioni.

1. Scansione dell'occlusione

1a. Per acquisire il morso, iniziare la scansione sui molari centrali acquisendo i denti mandibolari e mascellari nel primo passaggio. Quindi eseguire la scansione solo dei molari Mascellari e della gengiva fino a quando l'arcata è bloccata



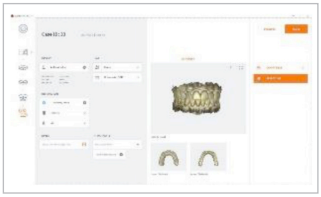
1b. Quando l'arcata è bloccata, la scansione iniziale dell'arcata sarà sovrapposta e comparirà un segno di spunta verde come descritto qui di seguito a indicare che la scansione dell'arcata è terminata. Una volta completata l'arcata, ripetere il processo per l'arcata opposta.



1c. Una volta completato l'allineamento del morso, sarà possibile ruotare l'immagine 3D per confermare la corretta occlusione del paziente.

2. Finalizzazione

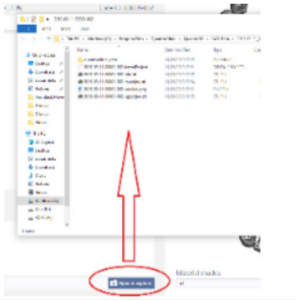
Al termine della scansione, viene fornita una panoramica del caso, compresa l'anteprima 3D delle scansioni effettuate. È possibile inserire commenti aggiuntivi e allegare immagini o altre informazioni. In caso di collegamento a un laboratorio tramite HeronCloud, l'intero caso può essere inviato ora al laboratorio. Inoltre, è possibile salvare le scansioni e il modulo d'ordine in una posizione diversa sul computer.



Visualizzatore 3D

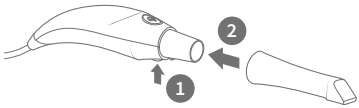
Ogni scansione può essere aperta in modalità schermo intero nel visualizzatore 3D per un'analisi più approfondita.

3. Qualora sia necessario modificare l'allineamento, l'odontoiatra o il laboratorio potrà caricare il file in un software di progettazione per la rifinitura. Accedere ai file direttamente da Explorer come mostra la figura.

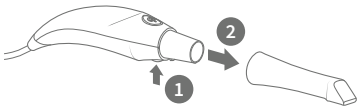


5.4.4 Puntale

1. Inserire il puntale con il lato dello specchietto rivolto verso il basso. Premere con decisione il puntale sullo scanner fino a sentire uno scatto.

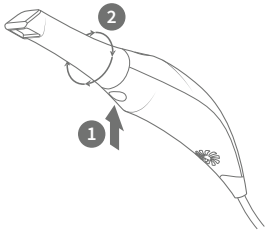


2. Rimuovere il puntale premendo il pulsante situato sulla parte inferiore del manipolo (1) ed estraendolo dallo scanner (2).

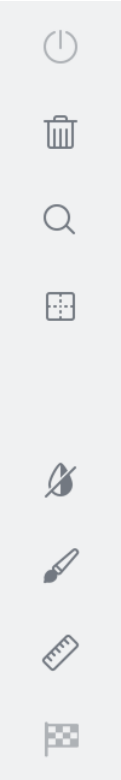


3. Ruotare il puntale di 180 gradi per la scansione mascellare premendo il pulsante (1) situato sulla parte inferiore del manipolo.

***Non è necessario ruotare il puntale per la scansione mascellare.**



5.5 Strumenti per la scansione



A Scansione
Consente di avviare e mettere in pausa la scansione.

B Reset
Elimina la scansione corrente.

C Regolazione livello di zoom
Consente di modificare il livello di zoom (utile per i touch screen)

D Centratura scansione nella schermata
Sposta la scansione al centro della schermata

E Colore On/Off
Attiva/disattiva la scansione a colori

F Strumento pennello
Serve per segnare le aree della scansione da modificare/ eliminare

G Strumento misurazione
Inserisce i punti per la misurazione della distanza

H Strumento finalizzazione
Consente di procedere all'elaborazione finale della scansione

6. Manutenzione

6.1 Pulizia del manipolo

Il corpo, il cavo e la base dello scanner devono essere puliti con un disinfettante approvato dall'Agenzia per la protezione dell'ambiente (EPA), contrassegnato e specificato per l'attività tubercolicida/micobattericida. Non applicare disinfettanti sull'ugello.

NOTA: Tutti i componenti dello scanner (esclusi i puntali) devono essere puliti mediante strofinamento, evitando la nebulizzazione. Evitare l'ingresso di umidità, alcol o disinfettante all'interno della camera aperta dello scanner.

Disinfettanti per superfici raccomandati e approvati:

• Salviette Birex: Efficacia tubercolicida: 10 minuti - Disinfettante fenolico (doppia azione) a base acqua
• Salviette Prospray: Efficacia tubercolicida: 10 minuti - Disinfettante fenolico (doppia azione) a base acqua
• Salviette Cavicide: Efficacia tubercolicida: 3 minuti - Disinfettante fenolico (doppia azione) a base alcol
• Salviette DisCide ULTRA: Efficacia tubercolicida: 1 minuto - Disinfettante fenolico (doppia azione) a base alcol
• Panno germicida Maxiwipe: Efficacia tubercolicida: 5 minuti - Disinfettante fenolico (doppia azione) a base alcol
• Ster 1 Plus: Efficacia tubercolicida: 5 minuti - Disinfettante a base ammonio quaternario e alcol

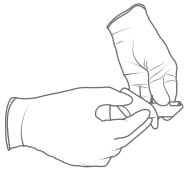
6.2 Pulizia e sterilizzazione del puntale

NOTA: I puntali in dotazione non sono stati sottoposti a precedente sterilizzazione e devono essere sterilizzati prima dell'uso.

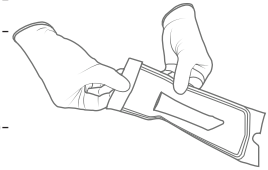
NOTA: Assicurarsi che la superficie dello specchio non presenti residui, sbavature, graffi o altri danni che potrebbero influire sulle prestazioni del dispositivo.

Procedura passo passo

Passaggio 1: Pulire il puntale con acqua saponata, assicurandosi che lo specchietto sia pulito e privo di macchie, chiazze e corpi estranei. Non utilizzare superfici abrasive per la pulizia dello specchietto.



Passaggio 2: Dopo aver asciugato la parte esterna del puntale, asciugare attentamente l'interno e lo specchietto con apposite salviette per operazioni delicate avendo cura di non graffiare la superficie. Prima di proseguire, assicurarsi che lo specchietto sia privo di corpi estranei o macchie visibili.



Passaggio 3: Inserire il puntale all'interno di una busta di sterilizzazione e sigillare. Accertarsi che la busta sia a tenuta d'aria. Ogni puntale deve essere imbustato separatamente.

Passaggio 4: Sterilizzare il puntale imbustato in un'autoclave a vapore in conformità con i seguenti parametri:

- 132 °C (270 °F) per 4 minuti, oppure
- 134 °C (273 °F) per 4 minuti

Passaggio 5: Assicurarsi che il ciclo di asciugatura sia completo prima di rimuovere il puntale dall'autoclave. La presenza di umidità nella busta può denotare una sterilizzazione non corretta.

AVVERTENZA: Durante la sterilizzazione in autoclave, assicurarsi sempre di inserire il puntale in una busta di sterilizzazione sigillata per evitare la formazione di macchie permanenti sullo specchietto.

AVVERTENZA: Non sterilizzare in autoclave il manipolo del dispositivo.

NOTA: Non pulire i puntali con sistemi di pulizia a ultrasuoni o soluzioni a freddo. Durante l'asciugatura, le soluzioni sterilizzanti lasciano residui o pellicole appiccicose sullo specchietto.

AVVERTENZA: Non rimuovere la busta prima del completamento dell'intero ciclo di asciugatura dello sterilizzatore. Se la busta è bagnata o presenta segni di umidità, potrebbe formarsi macchie d'acqua sullo specchietto che potrebbero compromettere la qualità dell'immagine durante la scansione.

AVVERTENZA: Prestare attenzione durante la pulizia; lo specchietto è delicato e potrebbe graffiarsi.

6.3 Smaltimento

Heron™ IOS è un dispositivo elettrico che contiene componenti elettronici e deve essere smaltito in conformità alle leggi e normative ambientali locali.

6.4 Calibrazione

Heron™ IOS è calibrato in fabbrica, di conseguenza non richiede altre operazioni di calibrazione al momento dell'installazione.

AVVERTENZA: Indicazione di divieto generale. Un utilizzo improprio potrebbe danneggiare la funzionalità del sistema. Eventuali modifiche non autorizzate al sistema e agli accessori forniti potrebbero inficiare la garanzia di 3DISC. 3DISC declina qualsiasi responsabilità per eventuali malfunzionamenti del prodotto dovuti a modifiche non autorizzate.

In caso di problemi rilevati in fase di scansione e riconoscimento dei modelli dentali, Heron™ IOS dovrà essere esaminato, il che potrebbe comportare la necessità di inviare il sistema in assistenza per la riparazione/calibrazione. Vedere la Sezione 8.4 per maggiori informazioni.

7. Linee guida e avvertenze di sicurezza

7.1 Avvertenze e simboli

NOTA: Le note contengono informazioni importanti da conoscere ma che non influiscono sulla funzionalità del sistema.

AVVERTENZA: Un utilizzo improprio potrebbe limitare la funzionalità del sistema.

7.2 Linee guida generali

• Non versare liquidi sul corpo del dispositivo
• Non utilizzare mai il dispositivo in ambienti umidi.
• Tenere il dispositivo lontano da termosifoni e fonti di calore.
• Usare il dispositivo solo con gli accessori forniti.
• Non modificare il dispositivo e non aprire alloggiamenti.

AVVERTENZA: Indicazione di divieto generale. Un utilizzo improprio potrebbe danneggiare la funzionalità del sistema. Eventuali modifiche non autorizzate al sistema e agli accessori forniti potrebbero inficiare la garanzia di 3D Imaging and Simulation Corp. Americas. 3D Imaging and Simulation Corp. Americas declina qualsiasi responsabilità per eventuali malfunzionamenti del prodotto dovuti a modifiche non autorizzate.

Scollegare il dispositivo dalla presa di corrente e contattare il personale di assistenza autorizzato qualora si verifichi una delle seguenti condizioni:

• Il cavo di alimentazione o l'adattatore di alimentazione è danneggiato.
• Il dispositivo è entrato in contatto con acqua.
• Il dispositivo è stato danneggiato.
• Il dispositivo non funziona correttamente anche se si sono seguite le istruzioni per l'uso.

7.3 Avvertenze generali

7.3.1 Modifica del sistema

AVVERTENZA: Eventuali modifiche del sistema potrebbero causare lesioni fisiche al paziente e all'operatore e danni al sistema.

7.3.2 Software approvato

Il dispositivo Heron™ IOS è stato progettato per funzionare con il software HeronClinic™. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione 4.

AVVERTENZA: Lo scanner Heron™ IOS deve essere utilizzato solo con software approvato e compatibile.

7.3.3 Guasti e malfunzionamenti

AVVERTENZA: In caso di guasti o malfunzionamenti del sistema, occorre: evitare qualsiasi contatto tra il sistema e il paziente, scollegare il sistema dalla presa di corrente e dal computer, tenere il sistema fuori dalla portata in modo che non possa essere utilizzato da altre persone, contattare il personale di assistenza.

7.4 Pericoli meccanici

7.4.1 Parti in movimento

NOTA: Tutte le parti in movimento si trovano all'interno dello scanner portatile, perciò non aprire l'unità.

7.4.2 Cadute

AVVERTENZA: In caso di caduta del puntale dello scanner, assicurarsi che lo specchietto non sia danneggiato e che non si sia staccato; se il puntale è danneggiato, smaltirlo immediatamente. In caso di caduta o urti del manipolo dello scanner, assicurarsi che nessuna parte del sistema sia danneggiata. Eventuali danni potrebbero influire sulle prestazioni.

7.4.3 Base

NOTA: Riporre sempre il manipolo sulla base quando non viene utilizzato. Non posizionare la base su superfici inclinate. Posizionare i cavi (cavo di alimentazione e cavo USB) in modo da evitare impigliamenti accidentali e potenziali danni al sistema.

7.5 Sicurezza elettrica

7.5.1 Scosse elettriche

AVVERTENZA: L'apertura o il tentativo di apertura di qualsiasi parte del sistema comporta un certo rischio di scosse elettriche. Qualsiasi intervento sul sistema può essere eseguito solo da personale di assistenza qualificato.

7.5.2 Sollecitazioni sui cavi

AVVERTENZA: Evitare di applicare sollecitazioni inutili sui cavi del sistema, che si tratti del cavo di alimentazione, del cavo USB o del cavo di collegamento tra il manipolo e la base.

AVVERTENZA: Utilizzare solo l'adattatore di alimentazione in dotazione.

7.6 Sicurezza per gli occhi

AVVERTENZA: Durante il funzionamento, il puntale emette una luce intensa lampeggiante. Sebbene il sistema sia conforme alla norma IEC 62471 (Sicurezza fotobiologica delle lampade e dei sistemi di illuminazione), l'esposizione prolungata alla luce lampeggiante potrebbe causare fastidio, convulsioni o irritazione oculare.

7.7 Igiene

AVVERTENZA: Indossare guanti chirurgici durante la manipolazione di qualsiasi parte del sistema al fine di garantire la sicurezza del paziente. Assicurarsi sempre che il puntale sia adeguatamente montato sul manipolo prima di inserirlo nella bocca del paziente. Prima di utilizzare il sistema con un nuovo paziente, assicurarsi che il sistema sia stato disinfettato e che il puntale sia stato sterilizzato.

7.8 Durante il funzionamento

AVVERTENZA: Il sistema Heron™ IOS contiene elementi ottici e meccanici delicati e di conseguenza deve essere maneggiato con cura. Non far cadere, urtare o scuotere il manipolo o il puntale. Riporre sempre il manipolo sulla base quando non viene utilizzato. Non sottoporre a sollecitazioni il cavo che collega il manipolo alla base. Non immergere il manipolo o la base in alcun tipo di liquido. Non posizionare il manipolo o la base su superfici calde o bagnate. Tenere saldamente il manipolo durante l'uso.

NOTA: Durante il funzionamento del sistema, il manipolo e il puntale potrebbero riscaldarsi leggermente; si tratta di un fenomeno assolutamente normale.

AVVERTENZA: Per evitare il surriscaldamento del sistema, non ostruire il foro di ventilazione alla base del manipolo.

7.9 Simboli sul dispositivo Heron e sulla custodia di trasporto

Simbolo	Descrizione
	Nome e indirizzo del fabbricante (ISO 15223-1w)
	Data di fabbricazione (ISO 15223-1)
	Pulsante di accensione/spegnimento (a pressione)
	Spina USB
	Avvertenza, Consultare la documentazione fornita
	Azione obbligatoria generale
	Indicazione di divieto generale
	Consultare il manuale utente
	Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche
EC REP	Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea
Risk Group 2 CAUTION. Possibly hazardous optical radiation emitted from this product. Do not stare at operating lamp. May be harmful to the eye.	Etichetta di avvertenza per i LED
	Radiazione elettromagnetica non ionizzante
	Corrente continua
	Livello di protezione (Tipo B) contro le scosse elettriche
	Consultare le istruzioni per l'uso
	Marcatura CE
	Simbolo prescrizione medica
NON STERILE	Non sterile (Scanner-Puntali)
www.3disc.com/support	I manuali utente sono accessibili in formato elettronico al link fornito

8. Assistenza, garanzia e riparazione

8.1 Assistenza

In caso di domande sul software, consultare il manuale e il menu di Aiuto del software. Qualora si verifichino problemi con il software, consultare l'elenco dei problemi comuni incluso nella sezione 8.6 prima di contattare il rivenditore. Potrebbe trattarsi di un problema minore di facile risoluzione. Qualora il problema persista anche dopo aver seguito le raccomandazioni di questa sezione, contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il dispositivo.

8.2 Garanzia standard

3DISC garantisce che i suoi prodotti hardware non di consumo sono privi di difetti di materiale e di fabbricazione. La garanzia copre il costo dei pezzi di ricambio e della manodopera per la riparazione del prodotto.

Conservare il contenitore di spedizione per utilizzi futuri. I prodotti restituiti alla fabbrica per la riparazione devono essere imballati correttamente. Per ottenere l'assistenza in garanzia, seguire la procedura descritta nella sezione Servizio di riparazione. La mancata osservanza di tale procedura potrebbe comportare ritardi e spese aggiuntive per il cliente.

La garanzia è valida quando il prodotto viene utilizzato per l'uso previsto e non copre prodotti che sono stati modificati senza l'autorizzazione scritta di 3D Imaging and Simulation Corp. Americas, o che sono stati danneggiati in seguito ad utilizzo improprio, incidente o utilizzo con apparecchiature incompatibili.
Questa garanzia sostituisce ogni altra garanzia, espressa o implicita.

8.3 Servizio di riparazione

Heron™ IOS non può essere riparato in loco. In caso di malfunzionamento dell'hardware, contattare il rivenditore per richiedere l'invio di un dispositivo sostitutivo (dello stesso modello o di un modello più recente) in modo da non interrompere il lavoro durante la riparazione dell'unità. Potrebbe essere necessario effettuare determinati test per verificare l'errore o il malfunzionamento dell'hardware/software.

L'azienda si riserva il diritto di interrompere la fornitura di servizi di riparazione, manutenzione, ricambio e assistenza tecnica sui propri prodotti hardware non di consumo dopo cinque anni dall'uscita del prodotto dal commercio. L'assistenza tecnica per le vecchie versioni dei prodotti software cesserà 12 mesi dopo l'aggiornamento o l'uscita del prodotto dal commercio.

8.4 Servizio di riparazione fuori garanzia

Il servizio di riparazione fuori garanzia è disponibile in determinate aree geografiche. Contattare il fornitore per conoscere le condizioni e le tariffe in vigore.

8.5 Guida alla risoluzione dei problemi

Problema	**Azione consigliata**
All'avvio del software viene visualizzato un messaggio di errore di memoria piena.	Liberare spazio sul Disco C.
Lo stato visualizzato nella finestra Live View è "Disconnesso".	Verificare che il dispositivo sia collegato all'alimentazione esterna e che il cavo USB sia collegato a una porta USB 3.
La scansione è molto lenta.	Controllare che il computer portatile sia collegato a una fonte di alimentazione esterna.
Gli angoli sono tagliati nella finestra Live View.	Controllare che il puntale sia correttamente inserito e che ruotandolo si blocchi in posizione con un clic.
Nella finestra di scansione è presente un riquadro rosso	Tornare su un dente già scansionato in precedenza e ricominciare.
Durante la scansione non compare nessuna immagine, ma tutto il resto (ad es. immagine della finestra Live View, suoni, FPS) funziona.	Potrebbe essere necessaria una nuova calibrazione dello scanner. Contattare il rivenditore locale per richiedere assistenza.
Nella finestra Live View sono presenti delle macchie.	Controllare e pulire lo specchietto del puntale.
Dove posso trovare il software e i manuali di Heron™ IOS?	Consultare la sezione Supporto del sito web di 3DISC.

Ci auspichiamo che questa Guida Rapida vi sia stata utile.
Per materiali aggiuntivi e informazioni utente consultare il sito www.3disc.com/support.

Heron IOS Manuale utente
Heron IOS Video How-To (Guida)
Heron IOS Video di formazione

www.3disc.com/support

3DISC

USA e Canada

3D Imaging and Simulations Corp. Americas
365 Herndon Pkwy. n. 18
Herndon, VA 20170
Stati Uniti
Tel: +1 703 430 6080
Tel: +1 800 670 0363 (Numero verde)

Europa, Medio Oriente e Africa

CE EC REP

3DISC Europe
Gydevang 39-41
3450 Alleroed
Danimarca
Tel: +45 88 276 650

Asia Pacifico e Australia

3DISC Asia
#912, 165, Magokjungang-ro
Gangseo-gu, Seul
Repubblica di Corea
Tel: +82 2 6101 3110

Contatti 3DISC

Info@3DISC.com

Contatti Assistenza

support@3DISC.com