

## OP 3D™

Premiate innovazioni nell'imaging  
panoramico, cefalometrico e 3D



**KAVO**  
Dental Excellence

# Benvenuti nell'eccellenza dell'imaging: KaVo ORTHOPANTOMOGRAPH™ OP 3D

KaVo OP 3D semplifica la vostra scelta per un sistema di imaging. Rappresenta una piattaforma radiografica completa che offre funzioni semplici a supporto dell'intero flusso di lavoro di imaging. Grazie a programmi versatili e all'interfaccia utente intuitiva, KaVo OP 3D, nelle sue differenti configurazioni, offre acquisizioni di eccellente qualità per una vasta gamma di applicazioni, da quelle basilari per l'odontoiatra generalista fino a quelle più specifiche utili all'ortodontista, fino al chirurgo maxillo-facciale.

## OP 3D Vision

## OP 3D Pro

## OP 3D

### Panoramico

- Fast Scan acquisizione di immagini panoramiche con scansione in soli 9 secondi
- ORTHOfocus™ selezione automatica dello strato a fuoco panoramico ottimale
- Ampia gamma di programmi 2D per tutte le esigenze diagnostiche dello studio dentistico

### Cefalometrico

- Innovativo sistema brevettato ORTHOceph™ Plus per l'imaging cefalometrico caratterizzato da tempi di scansione rapidi, possibilità di personalizzare la dimensione del campo di vista e immagini di eccellente qualità con la minima dose raggi

### 3D

- 4 risoluzioni per immagini 3D (Low Dose Technology™ (LDT), Standard, Alta risoluzione, Endodonzia) e tecnologia Metal Artefact Reduction (MAR)
- 4 volumi predefiniti: 5x ø 5, 6x ø 9, 9x ø 11 e (opzionale) 9x ø 14 cm. Grazie a SMARTVIEW™ 2.0, i volumi sono liberamente posizionabili e l'altezza è regolabile in intervalli di 5 mm, da 5 a 9 cm, prima dell'esposizione, per un totale di 36 possibili dimensioni del Campo di Vista (FOV).

### Vantaggi complessivi

- La funzione QUICKcompose™ fornisce un'immediata anteprima dell'immagine acquisita, consentendo così una simultanea valutazione diagnostica preliminare
- Ottimizzazione dei flussi operativi di imaging
- Sistema personalizzabile: imaging panoramico, cefalometrico e 3D
- Dispositivo senza piombo





## ORTHOPANTOMOGRAPH™: eco-friendly

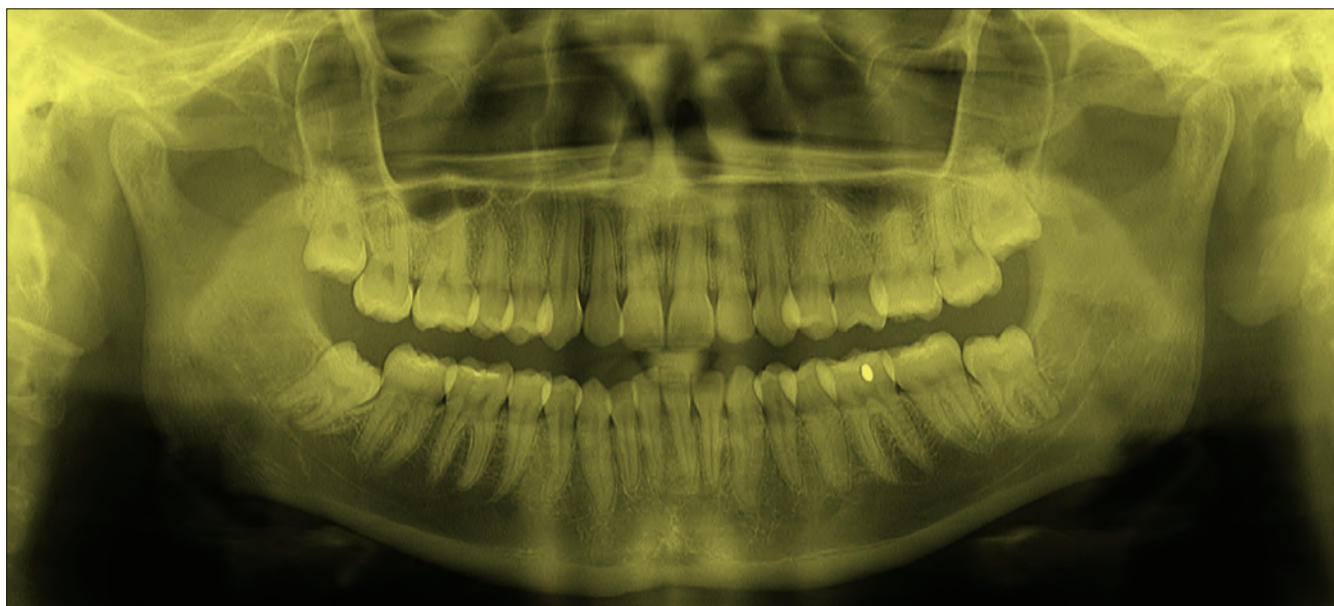
Da oltre 50 anni il nome ORTHOPANTOMOGRAPH™ è sinonimo di estrema affidabilità e qualità d'immagine. KaVo OP 3D, ultimo nato della famiglia ORTHOPANTOMOGRAPH™, pone la sostenibilità ambientale al centro dell'attenzione, sostituendo il piombo, solitamente utilizzato nei tubi radiogeni per la schermatura, con un'alternativa più ecologica che garantisce un'equivalente attenuazione delle radiazioni. Ma non è tutto: il dispositivo è dotato di un'efficiente funzione di risparmio energetico, a vantaggio dell'economia dello Studio.



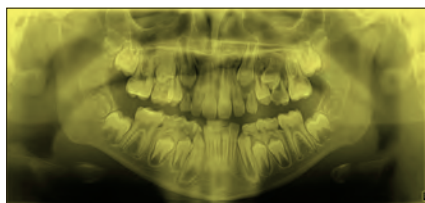
# ORTHOfocus™: funzione di riconoscimento automatico dello strato a fuoco ottimale

## Programmi che soddisfano le vostre esigenze cliniche

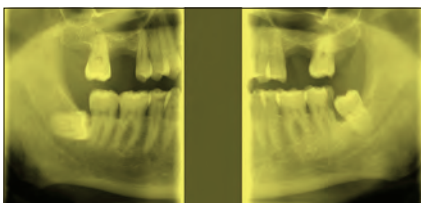
Per soddisfare tutte le esigenze di uno Studio dentistico, sono disponibili le funzioni di panoramica standard, pediatrica e segmentata, protocolli bitewing e ATM laterale. Grazie alla funzione ORTHOfocus™, si seleziona automaticamente lo strato a fuoco ottimale per le immagini panoramiche, indipendentemente dal posizionamento del paziente. Ne risulteranno immagini sempre nitide e con qualità costante.



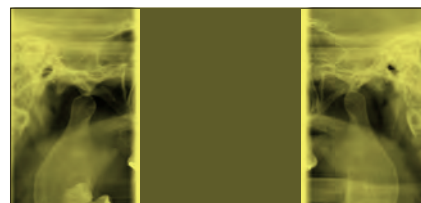
Il programma di panoramica standard fornisce una precisa definizione dell'anatomia dentale in soli 9 secondi, incluse le ATM. Il risultato che ne consegue sono immagini ad alto valore diagnostico, caratterizzate da una riduzione di artefatti dovuti al movimento, con una minor dose al paziente.



Il programma di panoramica per pedodonzia ha uno strato a fuoco adattato clinicamente e un'altezza ridotta dell'immagine.



Il programma per bitewing fornisce un'alternativa rapida e semplice all'acquisizione bitewing intraorale.



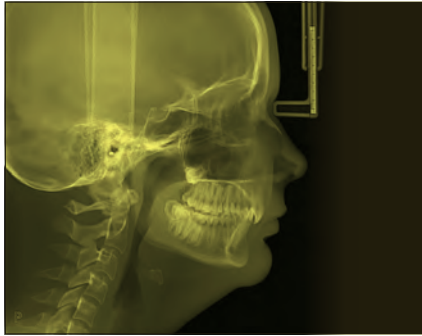
Il programma ATM fornisce una proiezione laterale dell'articolazione temporo-mandibolare, a bocca aperta o chiusa.

## Imaging cefalometrico innovativo per tutte le necessità cliniche

L'innovativo sistema brevettato ORTHOceph™ Plus presente su KaVo OP 3D eleva il flusso di lavoro della cefalometria ad un nuovo livello. KaVo OP 3D offre tutti i protocolli quali le proiezioni Latero-Laterali su pazienti adulti e pediatrici con larghezze dei Campi di Vista personalizzabili, indagini Postero-Anteriori e del Carpo\*, con tempi di scansione rapidi e dose radiogena minima. Tutto questo arricchito da un'interfaccia grafica per l'utente intuitiva e sensori di movimento automatizzati che facilitano un flusso di lavoro senza intoppi.



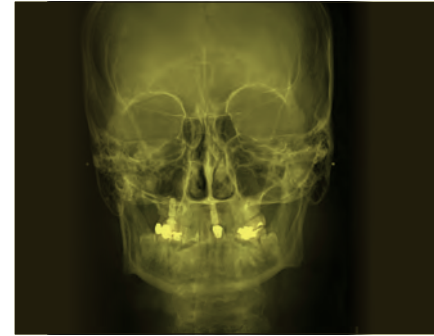
\*Supporto carpo opzionale



Le immagini cefalometriche laterali si distinguono per chiarezza dei dettagli ossei ed un'eccellente visibilità del profilo dei tessuti molli.



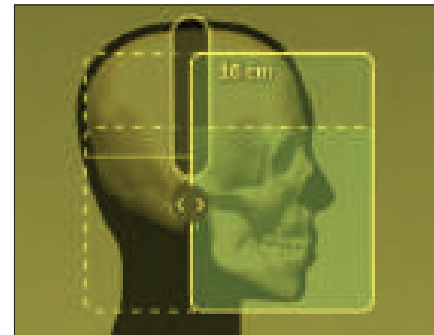
Formato ridotto per immagini pediatriche laterali per una minima esposizione alle radiazioni per i pazienti più sensibili alla dose impartita.



Immagini cefalometriche PA in grado di offrire dettagli di altissima qualità, grazie alla potente sorgente radiogena dedicata.



Le immagini del carpo forniscono informazioni utili a determinare l'età e la crescita del paziente.



Programmi di cefalometria Laterale per pazienti adulti e pediatrici con campo di larghezza personalizzabile da 16 a 26 cm.

#### **ORTHOceph™ Plus**

- Grazie alla progettazione brevettata, KaVo OP 3D si posiziona all'altezza corretta per la scansione cefalometrica se in precedenza è stata acquisita un'immagine panoramica. Tale ottimizzazione dei movimenti rende il flusso di lavoro semplice e rapido.
- Il tubo radiogeno dedicato all'esame cefalometrico, in combinazione con una tecnologia che utilizza sensori all'avanguardia, consente di utilizzare l'apparecchiatura con alti carichi di lavoro e di ottimizzarne i parametri di acquisizione, offrendo pertanto immagini cliniche di elevata qualità con una minima esposizione alle radiazioni per il paziente.

# Quattro volumi 3D predefiniti che possono essere ulteriormente personalizzati

I quattro Campi di Vista predefiniti di KaVo OP 3D sono basati sulle reali necessità cliniche e sono personalizzabili in altezza. Il FOV 5x ø 5, con la risoluzione per endodonzia, è stato appositamente sviluppato per la diagnostica sul dente singolo e localizzata. Il FOV 6x ø 9 consente di acquisire l'arcata superiore o quella inferiore, mentre il FOV 9x ø 11 le combina entrambe. Con il più ampio FOV 9x ø 14 è possibile visualizzare la ATM.

## Low Dose Technology™ (LDT)



La scansione "Low Dose" può essere utilizzata nei casi più sensibili e nelle scansioni di controllo in cui è consigliabile una riduzione della dose o, semplicemente, quando è accettabile una risoluzione più bassa.

## Risoluzione standard.

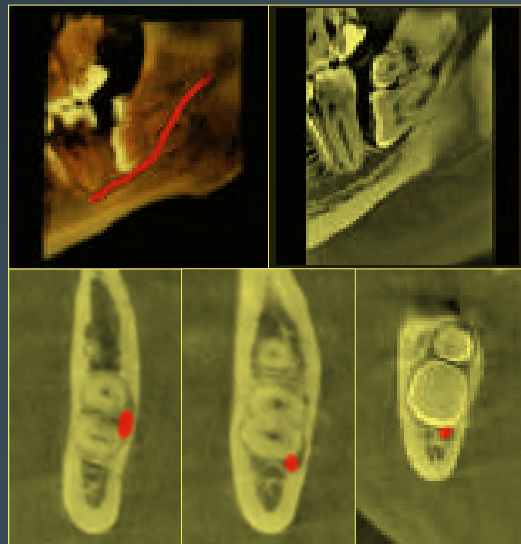


La scansione con risoluzione standard con dosaggio ottimizzato sul paziente può essere utilizzata ai fini della diagnostica generica.

## 5 x ø 5 cm

### Diagnostica locale:

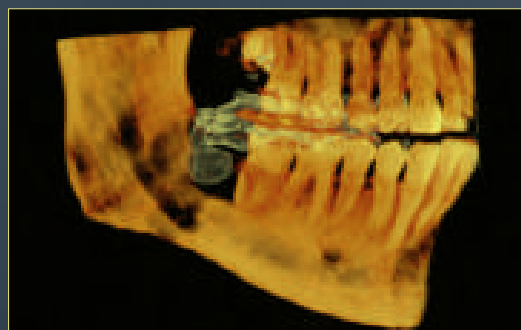
- Progettazione di impianti individuali.
- Estrazione dei denti del giudizio.
- Denti inclusi.
- Dotato di una risoluzione dedicata all'endodonzia per un'immagine estremamente precisa del canale e delle strutture parodontali.



## 6 x ø 9 cm

### Comprende tutta l'arcata inferiore o superiore:

- Progettazione di più impianti in un'arcata.
- Guide chirurgiche e collegamento diretto alla chirurgia guidata in 3D\*





### Tecnologia MAR (Metal Artefact Reduction)

Per ottenere un'immagine di altissima qualità, viene utilizzato l'algoritmo MAR che consente di ridurre gli artefatti causati dai metalli presenti nell'area di interesse e visualizzati nei volumi acquisiti. L'algoritmo MAR si attiva con tutte le dimensioni del FOV ed è stato ottimizzato per essere d'aiuto in tutti i quesiti diagnostici, dall'endodonzia all'implantologia, fino all'imaging maxillo-facciale.

#### Alta risoluzione.



La scansione ad alta risoluzione fornisce immagini estremamente nitide e dettagliate.

#### Risoluzione per endodonzia.

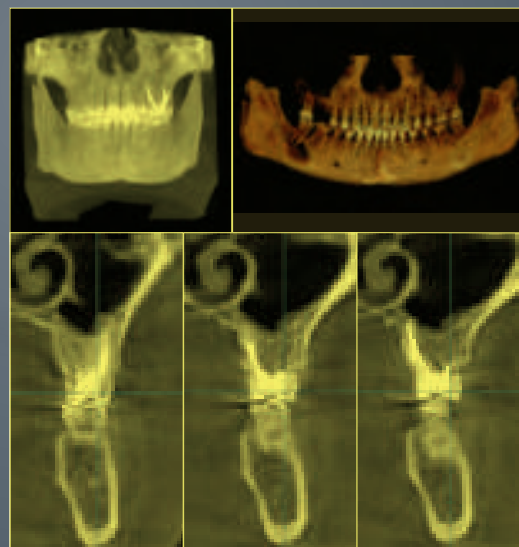


La scansione con risoluzione per endodonzia (disponibile con FOV  $\varnothing$  5 cm e dimensione voxel di 80  $\mu$ m) è stata appositamente progettata per questa indicazione diagnostica.

## 9 x $\varnothing$ 11 cm

Comprende tutta la dentatura, incluse le arcate superiore e inferiore e una parte del seno mascellare:

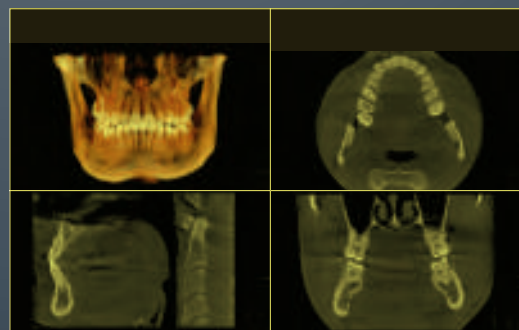
- Progettazione di più impianti in entrambe le arcate.
- Guide chirurgiche e collegamento diretto alla chirurgia guidata in 3D\*
- Analisi del seno in età pediatrica.



## 9x $\varnothing$ 14 cm

Immagine dell'intera area cranio-facciale:

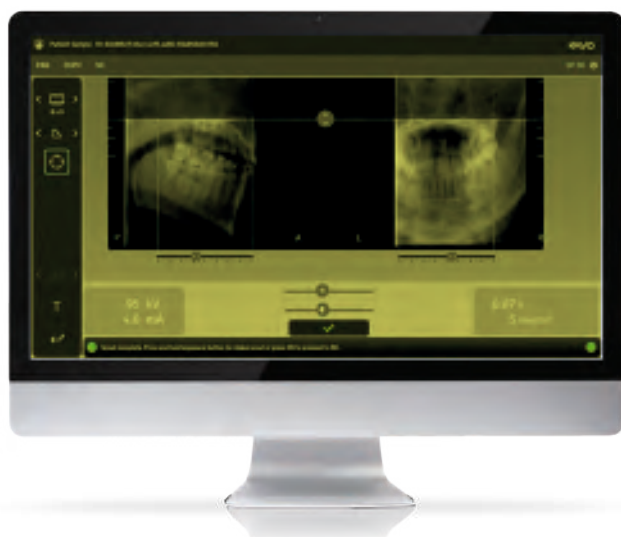
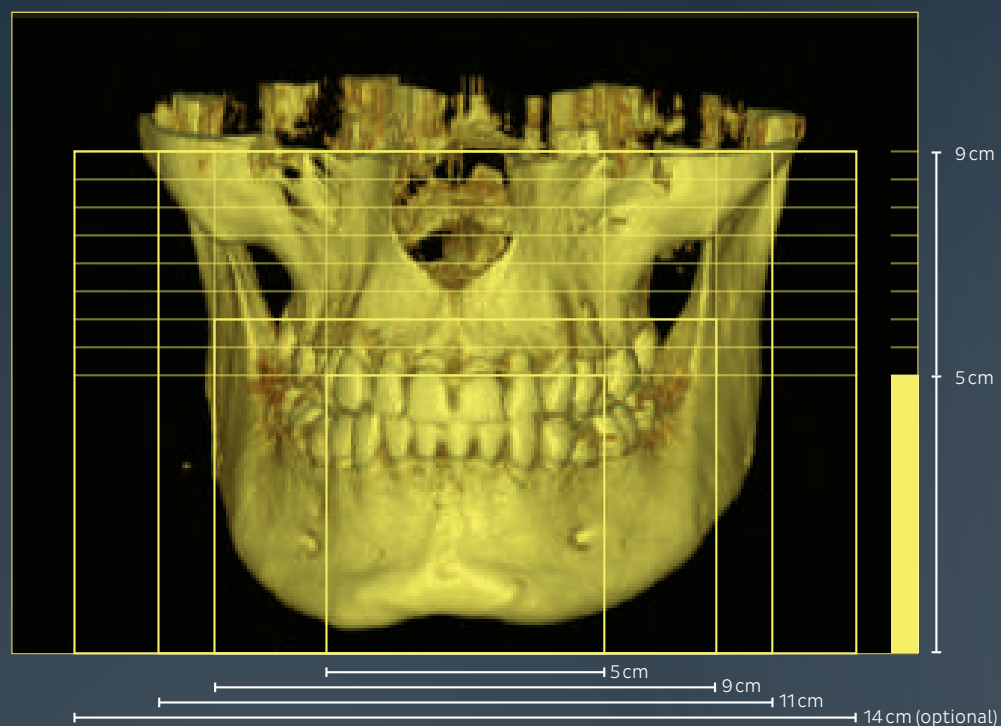
- Immagine del seno mascellare.
- Diagnostica ATM.



\*Fornite da software di progettazione 3D o DTX Studio

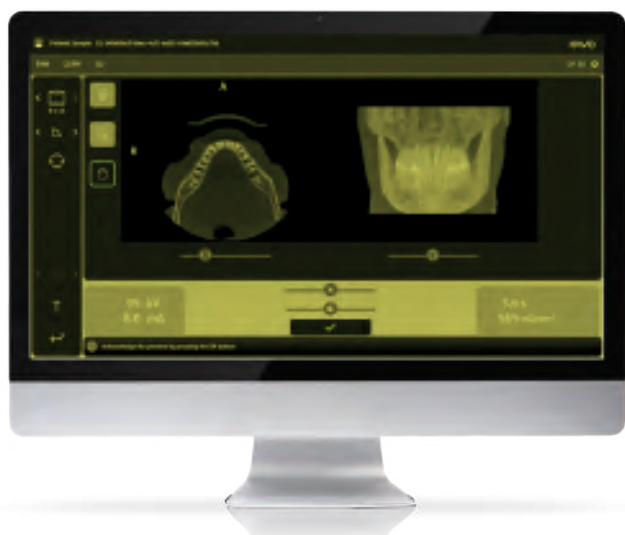
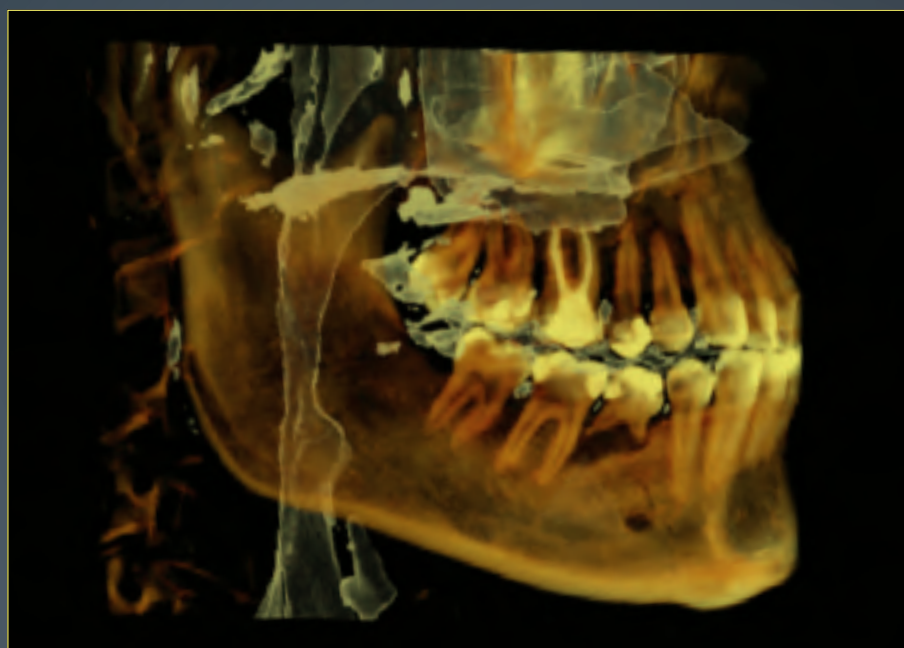
# Personalizzabile e veloce: SMARTVIEW™ 2.0 e QUICKcompose™ per imaging di altissimo livello

Con KaVo OP 3D il numero di dimensioni del FOV è altamente flessibile. SMARTVIEW™ 2.0 offre la possibilità di selezionare il diametro e la posizione del FOV e regolarne l'altezza tra 5 e 9 cm con incrementi singoli di 5 mm direttamente dall'immagine scout.



## **SMARTVIEW™ 2.0:** **un nuovo livello di controllo**

L'interfaccia utente SMARTVIEW™ 2.0 fornisce un'anteprima costituita da due immagini bidimensionali che consentono di scegliere le dimensioni (altezza e diametro) e la posizione ottimali del FOV in base alle necessità cliniche.



**Funzione QUICKcompose™:  
per una rapida verifica dell'immagine**

Disponibile per le modalità panoramica, cefalometrica e 3D, la funzione QUICKcompose™ fornisce un'anteprima rapida dell'immagine acquisita, consentendo così un'immediata valutazione diagnostica preliminare. L'immagine viene automaticamente visualizzata sul display al termine della scansione.



## Progettato pensando all'efficienza

Ogni singola funzione di KaVo OP 3D è stata progettata per migliorare l'efficienza nella pratica odontoiatrica. La preparazione dell'unità per l'acquisizione è semplice, grazie ad un sistema di posizionamento del paziente molto agevole e stabile e ad un'interfaccia utente molto intuitiva. Tutti i protocolli di imaging sono stati ottimizzati al fine di garantire il miglior flusso operativo all'interno dello Studio.



### **Funzionamento intuitivo, ad un passo dal futuro**

Tutte le funzioni possono essere controllate facilmente e in maniera intuitiva, risparmiando tempo, attraverso un PC o Mac\*, nella rete locale del vostro Studio. Solo il posizionamento del paziente va impostato direttamente sul dispositivo.

### **Libertà di scelta**

KaVo OP 3D è disponibile in varie configurazioni, a partire dal solo imaging panoramico e con la possibilità di includere imaging cefalometrico e 3D per una configurazione completa 3-in-1 (panoramica, cefalometrica, 3D).

\*Se utilizzato con DTX Studio



### **ORTHOselect™: per l'ottimizzazione del flusso operativo**

L'area di interesse può essere selezionata intuitivamente con la funzione ORTHOselect™. I denti possono essere selezionati singolarmente, oppure, più in generale, come arcata superiore, inferiore o ATM. Il Campo di Vista ottimale viene impostato automaticamente in base alla selezione effettuata.

### **Cresce insieme alle esigenze dello Studio**

KaVo OP 3D è progettato per essere aggiornabile e crescere insieme alle esigenze dello Studio. Le funzioni di imaging cefalometrico o 3D possono essere aggiunte in seguito.

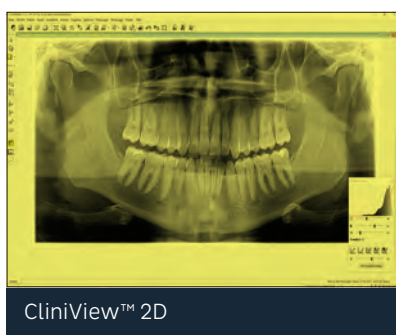
# La suite DTX Studio™ supporta tutto il piano di trattamento

Con KaVo OP 3D potrete avvalervi anche della suite DTX Studio™\*, un'unica piattaforma digitale per trattamenti odontoiatrici che integra diverse tecnologie e flussi di lavoro, dall'acquisizione delle immagini alle sessioni di diagnosi, pianificazione, chirurgia implantare e protesica.



## DTX Studio™ Clinic: un unico software per tutti i formati utilizzati in imaging

- Un unico software per acquisire e visualizzare tutti i dati di imaging provenienti da apparecchiature radiologiche KaVo, sensori, telecamere intraorali e scanner.
- Maggiore efficienza tramite la pianificazione sequenziale delle acquisizioni radiografiche.
- Dalla diagnosi alla pianificazione dei trattamenti, tutto con un unico software, senza necessità di ulteriori importazioni/esportazioni dati.

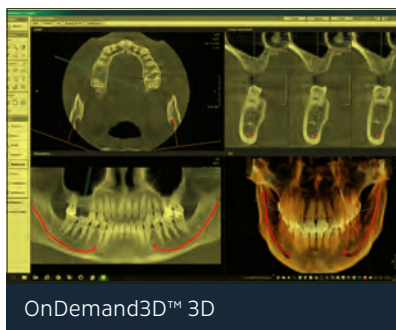


Cliniview™ 2D

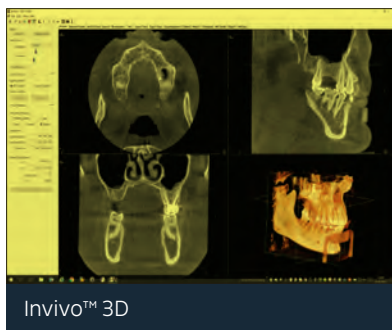


Cliniview™ OrthoTrace™

Come alternativa è disponibile il software per imaging Cliniview™ con la funzionalità aggiuntiva OrthoTrace™\*\* per tracciati cefalometrici.



OnDemand3D™ 3D



Invivo™ 3D

Per l'imaging 3D potrete scegliere tra i software di diagnostica OnDemand3D™ o Invivo™.\*\*

\* L'installazione di DTX Studio™ Clinic sarà possibile non appena disponibile nel tuo paese.

\*\* La disponibilità può variare da paese a paese

# Specifiche tecniche

## 2D / Panoramica

Sensore	CMOS
Dimensione pixel (sensore e immagine)	99 µm
Tensione tubo	60-90 kV
Corrente tubo	2-16 mA
Tempo di scansione	9 s
Altezza campo immagine	147 mm
Programmi di immagini	Standard, Segmentato, Pediatrico, ATM lat., Bitewing

## 3D / CBCT

Sensore	CMOS
Dimensione voxel immagine	80-400 µm
Tensione tubo	95 kV
Corrente tubo	2-12,5 mA
Tempo di scansione	10-20 s
Volume immagini dimensioni (H x Ø)	5x 5, 6x 9, 9x 11, 9x 14 cm (opzionale) L'altezza e la posizione del volume sono regolabili tramite l'interfaccia SMARTVIEW™ 2.0.

## 2D / Cefalometrico

Sensore	CMOS
Dimensione pixel (sensore e immagine)	99 µm
Tensione tubo	60-95 kV
Corrente tubo	2-14 mA
Tempo di scansione	10,5 e 8,1 s
Altezza campo immagine	180-223 mm
Ampiezza campo immagine	160-260 mm
Programmi di immagini	Laterale e Laterale pediatrico con ampiezza del campo regolabile, Postero-Anteriore (PA), Carpo*

## Altro

Macchia focale tubo	0.5 mm IEC 336 (IEC 60336/2005)
Supporto DICOM**	Disponibile come opzione software

Facilmente accessibile a pazienti su sedia a rotelle.

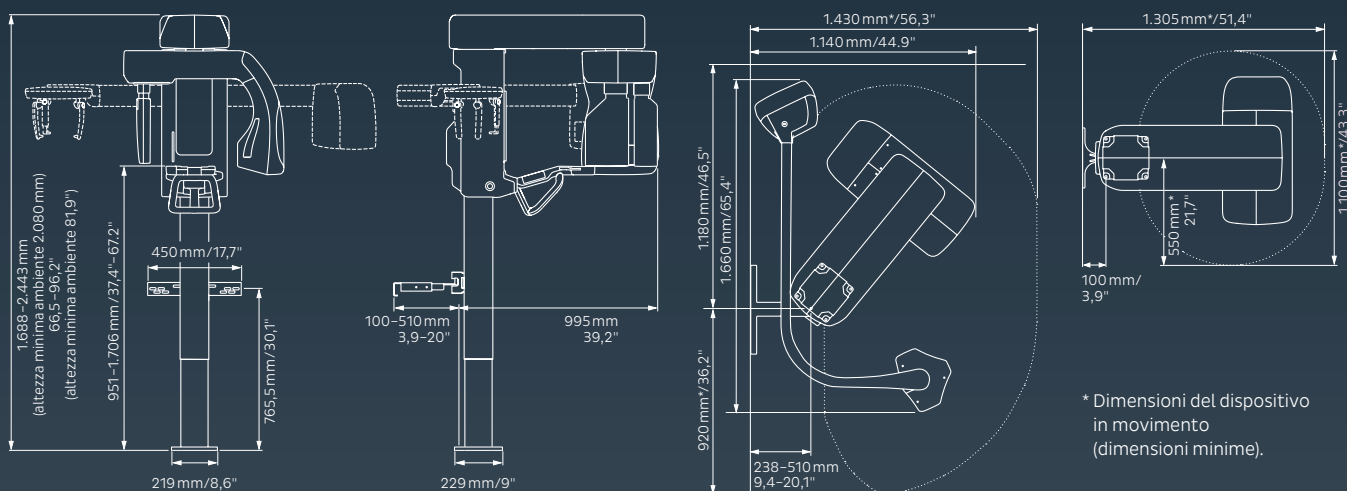
Il dispositivo è conforme alla Direttiva RoHS 2011/65/EU senza alcuna delle eccezioni citate nell'Allegato IV.

Per informazioni dettagliate sui requisiti di sistema consultare il nostro sito web oppure rivolgersi al servizio di assistenza tecnica.

\* Proiezione Carpo (supporto disponibile opzionalmente)

\*\* DICOM è il marchio registrato della National Electrical Manufacturers Association per le pubblicazioni degli standard relativi alle comunicazioni digitali di dati clinici.

## Dimensioni



# Dental Excellence da ogni punto di vista



## Apparecchiature per lo Studio

Riuniti e lampade, poltrone odontoiatriche, sistemi di comunicazione con il paziente, microscopi dentali e accessori per la chirurgia intraorale, il tutto prodotto da KaVo.



## Strumentazione

Manipoli e contrangoli, turbine, sistemi per lucidatura ad aria e piccole apparecchiature per ogni applicazione, tra cui diagnostica, profilassi, odontoiatria restaurativa, chirurgia orale, endodonzia e manutenzione della strumentazione.



## Imaging

Apparecchiature radiografiche intraorali, sensori, sistemi di lastre ai fosfori, sistemi di imaging panoramico e cefalometrico combinati con funzionalità CBCT (Cone Beam Computed Tomography) e apparecchiature dedicate CBCT, specifiche per ogni indicazione in ambito odontoiatrico.



## CAD/CAM

Soluzioni CAD/CAM per dentisti e odontotecnici, pensate per un'estetica di prima qualità e interventi restaurativi con risultati naturali e duraturi.

I prodotti, le caratteristiche e i servizi illustrati e descritti in questo catalogo non sono disponibili in tutti i paesi. Al momento della pubblicazione tutte le specifiche risultano corrette. KaVo Dental GmbH declina ogni responsabilità per differenze di colore o di forma rispetto alle immagini e per errori di contenuto o di stampa; si riserva inoltre il diritto di apportare modifiche alle brochure in qualsiasi momento. La ristampa, anche solo di estratti, è permessa unicamente previo consenso scritto di KaVo Dental GmbH.

ORTHOPANTOMOGRAPH™, OP™, Low Dose Technology™, CLINIVIEW™ e SmartView™ sono marchi o marchi registrati di KaVo Kerr Group Finland negli Stati Uniti e/o in altri paesi. KaVo™ è un marchio o marchio registrato di Kaltenbach & Voigt GmbH negli Stati Uniti e/o in altri paesi. Tutti i marchi sono dei rispettivi proprietari

PaloDEx Group OY | Nahkelantie 160 | FI-04300 Tuusula | Finlandia  
[www.kavokerr.com](http://www.kavokerr.com)

KaVo Dental GmbH | Bismarckring 39 | 88400 Biberach | Germania  
[www.kavo.com](http://www.kavo.com)

**KAVO**  
Dental Excellence