



RADIOLOGIA DIGITALE

Specialisti nel settore

UNA RETE DI SERVIZI INTORNO A VOI.



→ Perché investire nella radiologia digitale

La radiologia digitale è riconosciuta come la tecnologia di maggior impatto per lo sviluppo di ogni studio odontoiatrico. Per questo motivo Mediline Italia si è posta l'obiettivo di elevare il grado di soddisfazione del cliente, ma vuole soprattutto portare questa tecnologia a tutti gli studi, attraverso una politica di "facilitazione conoscitiva ed economica". **Un progetto importante ed impegnativo, che ci vedrà al fianco di ogni nostro cliente, non come semplice fornitore di prodotto, ma come partner. Qui di seguito Vi esponiamo il programma servizi, che tutti i nostri futuri clienti potranno beneficiare.**

VALORE AGGIUNTO

SERVIZI ESCLUSIVI PER I CLIENTI VATECH

I sensori intraorali

I sensori intraorali vengono forniti completi di computer con software installato e garanzia 24 mesi.

Contratto Help Desk incluso e contratto Full Service.



Panoramici e sistemi 3D

Le apparecchiature Panoramici e sistemi 3D vengono proposte con:

- piede autoportante
- computer o workstation (3D)
- software già installato e configurato
- garanzia 2 anni.

Contratto Help Desk primo anno incluso, per i due anni successivi al costo, contratto Full Service al costo.

Tutti i costi delle apparecchiature 2D e 3D, sono comprensivi di montaggio eseguito dai nostri tecnici.



HELP DESK

Questo servizio è erogato dalla ditta INFOR per conto di Mediline Italia srl, la quale è a disposizione dell'utente per qualsiasi esigenza di tipo informatico, relativa alla fornitura hardware e software da noi eseguita.



FULL SERVICE

Questo servizio comprende, l'estensione della garanzia hardware e software, sino a 3 anni e il servizio di pc sostitutivo, nel caso di problematiche tecniche.



SEMPRE AL TUO SERVIZIO!

Tu acquisti un prodotto, e noi ci mettiamo tutto il resto.

In un mercato moderno e competitivo, il servizio è la base prioritaria per poter avere un cliente soddisfatto e fidelizzato.

Il livello di servizio non deve essere "discriminato" in funzione al costo del prodotto, ma deve essere considerato parte integrante del prodotto stesso, indipendentemente dal proprio valore economico.

Approfondite e recenti indagini di mercato, hanno evidenziato che sull'utente italiano, la qualità del servizio influenza fortemente le decisioni di acquisto. I consumatori italiani sono molto attenti al livello del servizio offerto dalle aziende: il 90% afferma che un efficiente servizio al cliente influenza le decisioni di acquisto quasi quanto il rapporto tra prezzo e valore ottenuto (91%). L'indagine evidenzia che i consumatori italiani sono i più propensi in Europa a pagare per un servizio di eccellenza: il 57% dei nostri connazionali, infatti, è disposto a pagare fino a circa 9% in più in cambio di un ottimo servizio.

La situazione economica attuale, secondo quanto emerso dall'indagine, contribuisce a rafforzare l'attenzione dei consumatori nel mondo nei confronti del customer service. Ovviamente però i clienti sono disposti a pagare per un servizio adeguato ed efficiente e non "generalista". Nonostante questi dati evidenzino una tendenza ben delineata, molte aziende non hanno sfruttato questa occasione per migliorare il servizio, in quanto sempre da recenti studi, molti consumatori ritengono che le aziende abbiano ancora margini di miglioramento in questo settore.

In questa logica Mediline Italia ha strutturato un progetto servizi legati alla radiologia, che dimostra ancora una volta, la grande attenzione che Mediline Italia rivolge ai propri clienti.

Nel settore odontoiatrico e medico, i servizi e la loro qualità assumono un ruolo prioritario poiché "la gestione" di un dispositivo medico coinvolge giuridicamente tutte le anime della filiera:



Produttori



Distributori



Utilizzatori

Entra nel grande mondo della radiologia Vatech.

Il meglio del servizio integrato.

FORNITURA STRUTTURATA



Conosciamo il mondo dentistico.
Sappiamo cosa Vi serve.

Il primo grande servizio che una azienda deve dare ai propri clienti è quello di studiare e sviluppare un prodotto, che oltre alla tecnica, vada incontro alle esigenze di utilizzo e di struttura dei propri clienti. Nel caso della radiologia digitale, il servizio inizia dalla dotazione del prodotto fornito.

Studiare una fornitura strutturata, con accessori adeguati e soluzioni realizzate secondo l'esigenza dei clienti, sono aspetti fondamentali per erogare un servizio al cliente. Tutti aspetti che Mediline Italia ha curato con massima attenzione.



Voi acquistate un prodotto. Noi creiamo il vostro valore aggiunto.



Nessun intervento strutturale



Tutti i sistemi PANORAMICI e 3D vengono forniti con base autoportante, non vi è bisogno di fissaggi a parete o a pavimento, riducendo così l'impatto sul vostro ambiente, sia in termini di alterazioni strutturali che di caos e presenza di persone. Questa soluzione facilita anche eventuali spostamenti del dispositivo, nel caso di variazioni o aggiornamento del vostro studio. Il dispositivo può essere riposizionato senza intervenire strutturalmente e senza costi di ripristino.



Fornitura hardware e software



Tutti i dispositivi Vatech utilizzano sensori CMOS APS, che assicurano una eccellente e superba qualità delle immagini, tuttavia per avere la perfetta visione è indispensabile poter avere un computer con adeguate caratteristiche. Tutti i dispositivi Vatech vengono forniti completi di pc, già settati con programma EASY DENT PROFESSIONAL e predisposti per l'assistenza remota.



Montaggio adeguato e formazione



Un montaggio di un dispositivo tecnologico come un radiografico digitale, non può essere delegato a personale non qualificato o generico. Per questo motivo tutti i prodotti Vatech vengono installati direttamente da tecnici specializzati, i quali hanno conoscenza, strumenti e capacità, per poter erogare un servizio tecnico eccellente ed un supporto informativo professionale. Questo servizio oltre a garantirvi massima competenza, assicura tutela giuridica e rispetto degli obblighi previsti dalla direttiva sui dispositivi medici e dal D.M. 81/2008.

PROGETTO H&S

Assistenza hardware e software.
Studiato per **gestire le vostre esigenze.**

La radiologia digitale è un progetto integrato, che non si chiude con la semplice fornitura del dispositivo, ma **racchiude una serie di interazioni, informatiche e strutturali estremamente importanti**, che devono essere gestite nel tempo. Vatech oltre ad aver deciso di fornire ogni dispositivo radiologico, completo di

sistemi hardware e software, ha strutturato **il progetto H&S**. La gestione di questo progetto è delegato ad **un'azienda specializzata, la quale diverrà l'unica interfaccia tecnica per qualsiasi esigenza o consulenza informatica.**

Il progetto H&S è strutturato per gestire ogni esigenza:

- **HELP DESK:** questo servizio è erogato dalla ditta INFOR per conto di Mediline Italia srl, la quale è a disposizione dell'utente per qualsiasi esigenza di tipo informatico, relativa alla fornitura hardware e software da noi eseguita.
- **FULL SERVICE:** questo servizio comprende, l'estensione della garanzia del computer, sino a 3 anni e il servizio di pc sostitutivo, nel caso di problematiche tecniche.
- In caso di problematiche o esigenze, l'azienda specializzata interverrà telefonicamente o con supporto remoto per la valutazione dei problemi. Nel caso di intervento diretto sull'hardware del pc, vi sarà un servizio di ritiro e computer sostitutivo, assicurandovi sempre la vostra operatività.
- Per qualsiasi problematica l'azienda specializzata si conatterà con sistema remoto e sarà in grado di eseguire una diagnostica in tempo reale, sia sull'efficienza del sistema informatico, che quello delle apparecchiature. Questo vi permette di avere un servizio in tempo reale sull'efficienza dei vostri dispositivi.

ASSISTENZA REMOTA

Sempre al vostro fianco per fornirvi servizi unici ed efficienti



I dispositivi di radiologia digitale Vatech sono connettabili alla rete internet e questo permette di poter erogare **due servizi fondamentali per i nostri clienti:**

→ Assistenza e controllo remoto

A seguito di vostra richiesta, un tecnico specializzato è in grado di intervenire informaticamente per controllare e monitorare i vostri sistemi e il vostro programma di gestione dell'apparecchiatura.

→ Formazione a distanza

Grazie alla connessione informatica, possiamo interagire con gli utenti utilizzatori, facendo una formazione interattiva a distanza.

TRASFERIMENTO DI CONOSCENZE

Conferenze ed incontri per potervi dare **informazioni e consulenze sulla radiologia digitale.**

La radiologia digitale non è solo la massima espressione diagnostica oggi esistente, ma è vero mondo tecnologico, ricco di opportunità:



Uno straordinario strumento di sviluppo del business dello studio



Un supporto di servizio importantissimo per i pazienti



Un insostituibile mezzo di tutela giuridica



Un mezzo di forte professionalizzazione dello studio



Corsi di formazione. Il valore professionale del nostro progetto.



➔ Per poter coinvolgere ed informare correttamente tutti gli odontoiatri e per dare un valore professionale alla nostra proposta commerciale, abbiamo creato un progetto informativo, che verrà sviluppato attraverso corsi e conferenze da tenersi su tutto il territorio italiano, con l'ausilio di 2 affermati radiologi professionisti con esperienza odontoiatrica.

Gli incontri affronteranno tutti gli aspetti, motivazionali, tecnici, tecnologici, diagnostici ed operativi. Eventi di elevatissimo valore culturale, che saranno sicuramente in grado di elevare le conoscenze di tutti i partecipanti e dare ulteriore interesse verso questo comparto.

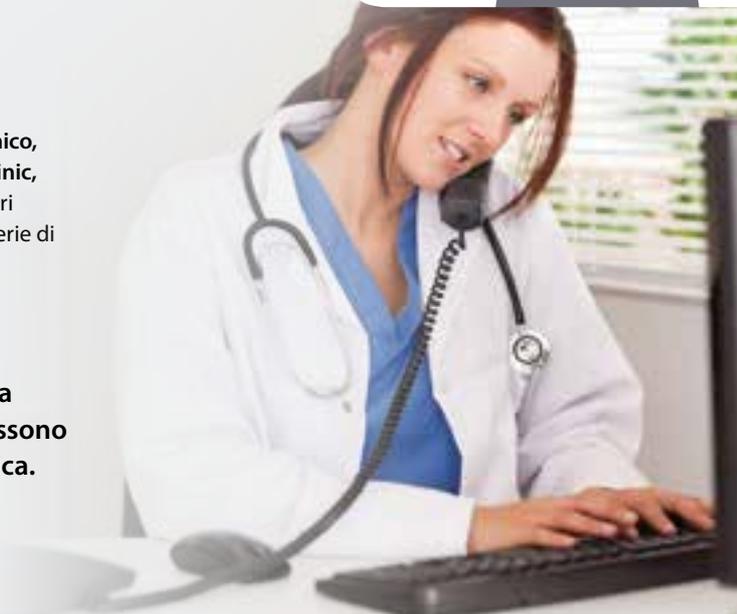
PROGETTO CLINIC

I nostri radiologi professionisti vi forniscono una consulenza costante **per guidarvi nelle diagnosi.**

Un servizio determinante è certamente quello di supporto clinico, per questo Mediline Italia ha deciso di realizzare il Progetto Clinic, una iniziativa importantissima, che verrà gestita sempre dai nostri radiologi di riferimento i quali saranno in grado di erogare una serie di servizi esclusivi di grande importanza:



Nel caso di esigenze cliniche, legate alla valutazione diagnostica e clinica, si possono avere consulti telefonici e via informatica.



Diagnosi guidata





REFERTAZIONE

Per voi, un appoggio esterno,
dal quale poter ricevere diagnosi professionali.

La refertazione on-line nasce come servizio dedicato ai professionisti che desiderano avere una diagnosi approfondita o un consulto specialistico relativamente alle immagini 2D e 3D. È sufficiente inviare le immagini tramite procedura codificata presso gli studi di riferimento, i quali gestiranno tali documenti nel massimo rispetto delle normative in tema di Privacy.



La refertazione può avvenire:

- Con consulto diagnostico, inviato via e mail
- Consulto 3D (DICOM), con stampa ed elaborazione o ricostruzione dello studio dell'esame volumetrico impaginazione di un report digitale o cartaceo.



Vantaggi:

Sempre più professionisti oggi sono in grado di acquisire immagini bidimensionali o tridimensionali presso la propria struttura.

La refertazione è un elemento importantissimo nel rispetto anche legislativo legato all'imaging radiologico e radioprotezionistico nei confronti del paziente: ecco che la diagnostica On Line diventa un servizio di indubbia utilità. In caso di perizia medico-legale, il referto rappresenta una consulenza radiologica obbligatoria.



PROGETTO VALORE SICURO



Iniziativa unica al mondo grazie alla quale il vostro sarà un investimento senza tempo.

La radiologia digitale è una tecnica di grande interesse medico, che interagisce con tutte le attività dello studio. **Uno studio che vuole sviluppare il proprio livello professionale e il proprio business, non può prescindere di avere un sistema di radiologia digitale.**

Il percorso fisiologico che l'odontoiatra segue è quello di dotarsi inizialmente di un PANORAMICO, per poi avvicinarsi nell'arco di poco tempo ai sistemi di 3D.

I dispositivi di radiologia digitale sono prodotti a forte e rapida evoluzione tecnologica, pertanto possono avere una obsolescenza rapida e perdere il loro valore originale.

Per questo motivo Mediline Italia ha deciso di istituire una iniziativa unica al mondo denominata VALORE SICURO.

Ad ogni cliente che acquisterà un Panoramico verrà inviato gratuitamente e senza nessun vincolo, un accordo in cui Mediline Italia si impegna al riacquisto del prodotto, dopo 2 / 3 / 4 anni a un valore prefisso, nel caso di acquisto di un sistema 3D.

RISPARMIO FISCALE

** il risparmio fiscale è stato calcolato considerando il regime fiscale a cui è assoggettato un libero professionista/lavoratore autonomo e ipotizzando i seguenti dati:

- aliquota marginale IRPEF 38%
- aliquota IRAP 3,9%
- aliquota di ammortamento 12,50%

**** numero panoramiche / punto di pareggio:
vedi grafico a fianco.

il periodo ipotizzato per il rientro dell'investimento è stato individuato in 4 anni

2D

prezzo: 20.000
risparmio
fiscale: 8.000

*** Ipotizzando di fare 63/73 panoramiche l'anno 5 al mese al prezzo di €45/50 c.a.

3D

prezzo: 70.000
risparmio
fiscale: 30.000

* ipotizzando di fare 63/73 radiografie/TAV l'anno 5 al mese al prezzo di €150 c.a.

Il valore del vostro investimento si mantiene nel tempo.

Le condizioni sono assolutamente semplici e trasparenti:

Dopo aver acquistato un Panoramico, dovete inviare copia della fattura emessa dal fornitore. Vi verrà inviato una confezione contenente l'accordo Valore Sicuro, in cui vi saranno indicati i seguenti valori:

2 anni di vita

valore assicurato
50%
dall'importo di acquisto

3 anni di vita

valore assicurato
45%
dall'importo di acquisto

4 anni di vita

valore assicurato
40%
dall'importo di acquisto

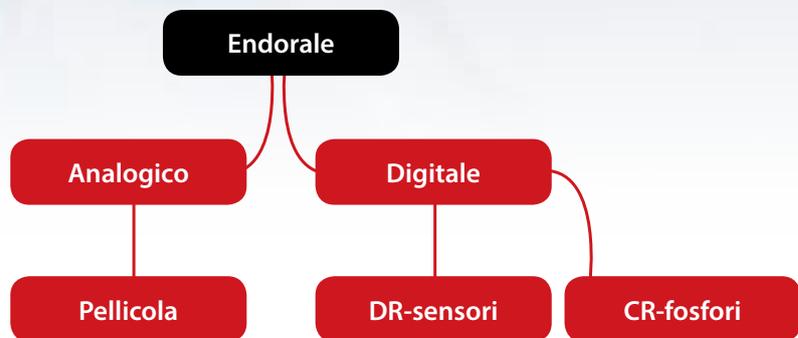
- La valutazione è valida in caso di acquisto di una qualsiasi tipologia di prodotto 3D (salvo comunicazione preventiva della casa).
- Il contratto è "spendibile" esclusivamente presso il rivenditore che ha emesso la fattura relativa al PANORAMICO.

DIAGNOSTICA E RADIOLOGIA DIGITALE

Sensori

La diagnostica per immagini in ambito odontoiatrico ha subito in questi ultimi anni una notevole trasformazione legata al rapido sviluppo tecnologico dei sistemi di acquisizione digitali.

Nell'ambito della radiologia endorale si è passati dalla pellicola alla videoradiografia che ha introdotto due nuove modalità di produzione delle immagini: la DR (Digital Radiography) e l'imaging plate con i fosfori a memoria (CR Computed Radiography).

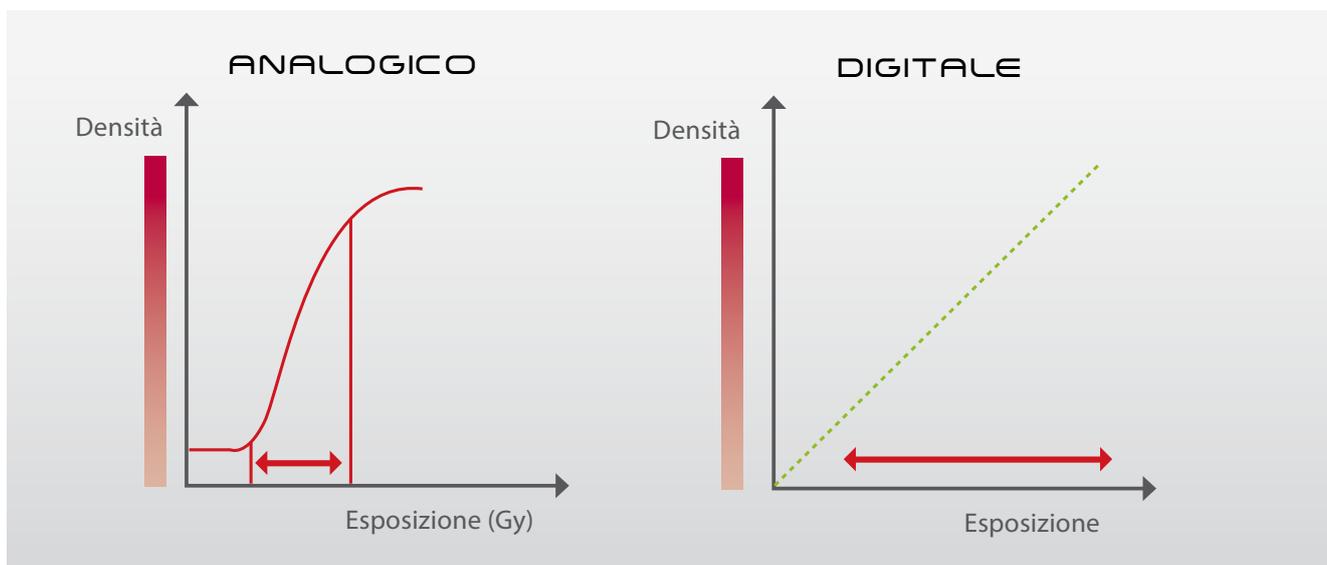


Il ciclo operativo

Il ciclo operativo dei sistemi digitali è molto rapido ed ecologico: una volta eseguita l'esposizione l'immagine radiografica apparirà direttamente a monitor in tempo reale permettendovi quindi di eliminare dallo studio lo stoccaggio dei liquidi di fissaggio e sviluppo nocivi per l'ambiente.

Una volta acquisito l'esame, **una caratteristica principale dei sistemi di radiologia digitale è quella di consentire, attraverso appropriati software, di manipolare l'immagine effettuando misurazioni di angoli o distanze, ingrandimenti, regolando il contrasto e la luminosità** utilizzando filtri specifici per endodonzia e carie in maniera da evidenziare un determinato

tipo d'informazione rispetto ad altri e di facilitare il clinico nella diagnosi. **La maggiore efficienza di detezione quantica "DQE" dei sensori CR e DR pari al 60% rispetto al 20% di una pellicola permette, dal punto di vista radioprotezionistico, un 65% di dose in meno al paziente.** Con il digitale siamo in grado di ovviare ai problemi di sovra o sotto esposizione poiché la latitudine (range che correla annerimento ed esposizione) è decisamente più ampia rispetto a quella di una pellicola in bromuro d'argento permettendoci una maggiore tolleranza che eviterà di dover riacquisire l'esame. (riporto graficamente la curva sensitometrica delle due metodiche).



ORTOPANTOMOGRRAFIA

2D - 3D

2D Diagnostica interattiva • 3D Diagnostica focalizzata

La panoramica digitale è un esame dal bassissimo dosaggio e dall'elevatissimo contenuto diagnostico. Dal punto di vista della radioprotezione la dose efficace al paziente è di soli $4,2\mu\text{SV}$ di poco superiore ad una endorale digitale che dà $3\mu\text{Sv}$. I moderni ortopantomografi, oltre alla normale acquisizione panoramica delle arcate dentali, sono dotati di funzioni specifiche che ci permettono di andare ad analizzare proiezioni settoriali ortogonali della zona d'interesse in maniera da avere una migliore visualizzazione del parodonto. Questo tipo di proiezione torna molto utile in quei pazienti che mal accettano l'endorale. **Per eseguire uno studio 2D dei condili è possibile sfruttare una funzione apposita che permette di studiare le ATM a bocca aperta e chiusa, andando a sostituire l'ormai obsoleta stratigrafia.**

L'esame una volta eseguito può essere analizzato con il software Easy Dent4 di Vatech che grazie ai suoi strumenti offre un notevole ausilio clinico permettendo di:

-  Utilizzare la lente d'ingrandimento per diagnosticare carie interprossimali
-  Effettuare misurazioni
-  Simulare il posizionamento di impianti e corone

Trattandosi di immagini bidimensionali è doveroso sottolineare che tali misure non devono essere confuse con le dimensioni reali poiché a causa dell'ingrandimento radiografico possono avere solo un valore indicativo. Dal punto di vista radiogeometrico sulle panoramiche non sarà mai possibile ottenere immagini 1:1 poiché, oltre alla divergenza del fascio, in fase d'acquisizione la distanza tra sensore ed arcata non è costante. Al fine di dare al clinico immagini dal contenuto maggiormente diagnostico e per irradiare meno il paziente evitando di dover ripetere l'esame, Vatech ha introdotto sui suoi panoramici l'AMPT, un sistema di auto focusing che permette di correggere eventuali errori di mal posizionamento o di asimmetria anatomica.

I campi d'utilizzo delle metodiche di primo livello come endorale e panoramica, visto il bassissimo dosaggio, permettono al clinico fatta una radiografia iniziale di **eseguire degli esami periodici d'accertamento per evidenziare eventuali mutamenti o l'insorgere di complicanze.**

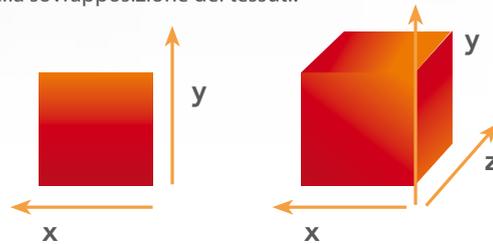
La panoramica rappresenta il primo strumento diagnostico che ogni studio odontoiatrico deve possedere ed utilizzare. Lo stesso garantisce di diagnosticare patologie che potrebbero essere indagate ulteriormente grazie alla tecnologia 3D.



La rivoluzione: il passaggio all'asse "Z"

Alcuni ortopantomografi in commercio durante l'esecuzione della panoramica **acquisiscono delle sezioni sagittali dell'arcata che permettono di visualizzare lo spessore dell'osso**. Tali immagini per quanto suggestive sono pur sempre di tipo proiettivo e non tomografico, quindi hanno tutti i difetti insiti in una immagine 2D dovuti alla sovrapposizione dei tessuti.

L'attuale rivoluzione che stiamo vivendo in odontoiatria è il passaggio dall'imaging bidimensionale in cui abbiamo solo due coordinate spaziali, X e Y, ad un imaging tridimensionale con una coordinata spaziale in più: Z data dalla profondità, in cui l'unità spaziale non è più il pixel ma il voxel.



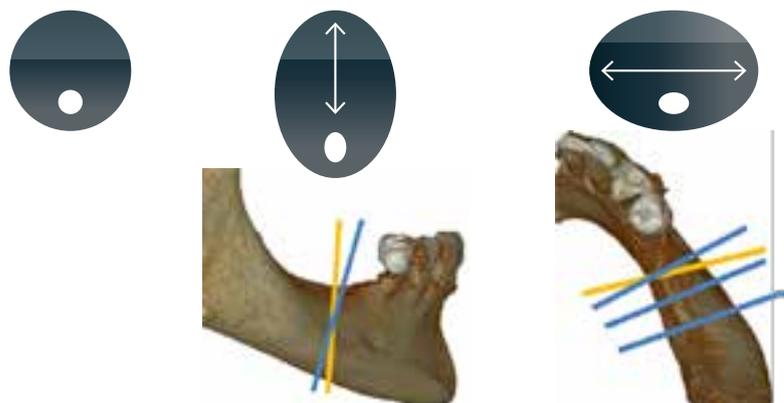
Ridurre l'esposizione per migliorare la diagnosi

Spesso i clinici non fanno effettuare ai propri pazienti studi volumetrici Cone Beam poiché tali esami sono ritenuti costosi e pericolosi dal punto di vista dosimetrico, **pur non tenendo conto dei vantaggi insiti in tale metodica che permette di avere una maggiore tranquillità operativa diventando un valido strumento in caso di controversie di tipo medico legale**. In base al grado di complessità dell'intervento l'odontoiatra dovrà valutare di volta in volta se il materiale iconografico in suo possesso è sufficiente per evitare in caso di complicanze di essere accusato di negligenza e imprudenza. Visto il basso dosaggio e l'alto contenuto diagnostico rispetto ad una TAC ospedaliera i campi d'utilizzo del Cone Beam non si limiteranno più soltanto alla diagnosi pre-implantare: altezza spessore e densità dell'osso o allo studio di radici che pescano in zone di rispetto; ma potremmo sfruttarla in ambito:

- **Endodontico**, per valutare eventuali fratture o canali accessori
- **Chirurgico**, per calcolare contenuto e volumi di una cisti
- **Gnatologico**, per analizzare la morfologia del condilo e valutare il moto roto-traslatorio a bocca aperta e chiusa
- **Rialzi di seno**, per visualizzare il decorso dell'arteria alveolare o l'eventuale presenza di setti
- **Otorinolaringoiatrico**, per evidenziare una sinusite o eventuali calcoli alle ghiandole salivari
- **Ortodontico**, nel caso di denti inclusi o per eseguire una cefalometria tridimensionale

La precisione digitale

Rispetto all'imaging statico di una pellicola in cui l'inclinazione del piano di ricostruzione è arbitrario e non può essere variato, **l'analisi dell'esame tramite software dedicati permette di avere un imaging dinamico** e di lavorare all'interno di un volume di dati che ci permetterà di allineare i piani in modo corretto permettendo di **ottenere delle sezioni sulle quali poter effettuare misurazioni quanto più prossime alle dimensioni reali dei tessuti evitando sovrastime di spessore e larghezza**.



ORTOPANTOMOGRAFIA 2D - 3D

In commercio esistono **diversi tipi di apparecchiature CBCT** che fondamentalmente **differiscono per tre aspetti:**

- **Geometria dell'apparecchiatura: verticale, seduta od orizzontale**
- **Il tipo di sensore: flat panel o intensificatore di brillanza**
- **Le dimensioni del FOV**



I Cone Beam a geometria verticale offrono tutti gli svantaggi tipici di una TAC ospedaliera: difficile accesso poiché il paziente viene messo disteso su di un lettino e senso di claustrofobia dato dal gantry. **I Cone Beam a geometria verticale molto simili ad un panoramico** offrono il miglior confort infatti l'acquisizione avviene in ortostatismo con un apparecchiatura aperta.

Per quanto riguarda i sensori **l'intensificatore di brillanza** fornisce delle immagini con margini più sfumati e meno nitidi rispetto ad un **sensore flat panel**.

In questa tabella vengono determinati i campi d'utilizzo dell'apparecchiatura in base alle dimensioni del FOV:

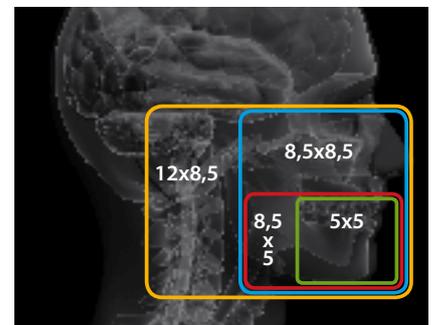
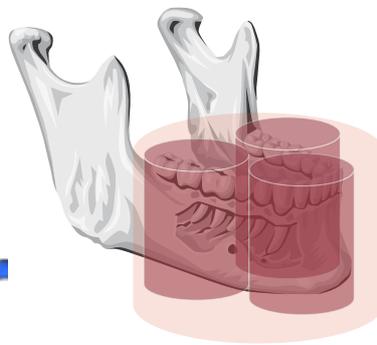
Esame	FOV			
	5x5	8x5	8x8	12x8,5
Endodonzia Voxel 0,10 mm	sì	-	-	-
Studio di 2 ottavi di disodontiasi in un'unica scansione (38-48)	-	-	-	sì
Emiarcata edentula	-	sì	sì	sì
Studio del mascellare fino al tuber	-	-	-	sì
Implantologia computerguidata con repere esterno	-	-	-	sì
Implantologia computerguidata con reperi interni	-	-	sì	sì
Confronto controlateralediretto delle ATM	Studio di un singolo condilo			
Seni mascellari con recesso nasosinusale	-	-	sì	sì
Studio completo dei seni paranasalite	-	-	-	-
Cefalometria tridimensionale	-	-	-	-

STITCHING

Molte apparecchiature in commercio sono caratterizzate da volumi massimi (FOV) inadeguati alle esigenze diagnostiche della moderna odontoiatria. Infatti per sopperire alle dimensioni del FOV utilizzano una tecnologia software, denominata Stitching, volta a collegare volumi adiacenti attraverso la condivisione di alcuni punti. Tale sistema determina un elevato grado di incertezza nel volume analizzato a causa della ricostruzione software e delle diverse acquisizioni parziali. Inoltre dal punto di vista radioprotezionistico, tale sistema, determina l'irraggiamento

multiplo di alcune zone aumentando inutilmente la dose al paziente. I nuovi sviluppi relativi alla chirurgia protesicamente guidata ed i dettami della chirurgia computer guidata stanno portando il clinico a richiedere volumi sempre maggiori in grado di comprendere l'intera arcata in un'unica scansione.

Le apparecchiature Vatech oltre ad essere caratterizzate da ampi Fov utilizzano una logica Multi Fov che permette all'operatore di scegliere il volume adeguato ad ogni sua esigenza clinica.



procedura software
~~Stitching~~

tecnologia
 Multi FOV



BRACCIO CEFALOMETRICO

L'esame cefalometrico con le apparecchiature Vatech viene eseguito mediante un dispositivo radiografico specifico detto "teleradiografo" che rispetta gli standard internazionali ponendo la distanza fuoco-sensore $\geq 152,5$ cm; in questa maniera le misure che si andranno a prendere sul tracciato cefalometrico potranno essere confrontate con i dati presenti in letteratura.

In commercio troviamo apparecchiature che retroricostruiscono immagini cefalometriche utilizzando il sensore volumetrico del Cone Beam, le immagini cefalometriche DRR (digital reconstructed radiography) retroricostruite da acquisizioni volumetriche non rispettando i criteri radiogeometrici della teleradiografia bidimensionale a raggi paralleli e quindi i dati ottenuti dal tracciato cefalometrico, non potranno essere confrontati con l'attuale letteratura.

Il cefalostati di Vatech possono essere dotati di:

 Sensori CMOS scan slite

 Sensori one shot con I.B. Intensificatore di Brillanza

 Sensori a one shot CMOS

SEGUE

BRACCIO CEFALOMETRICO



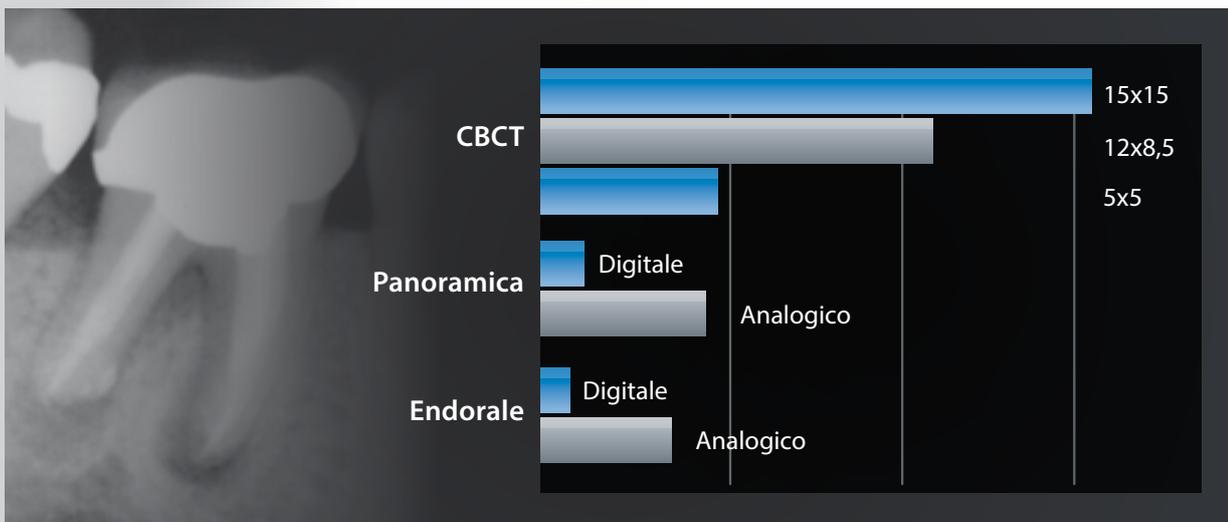
Sensore scan-slite (CMOS): durante i 10 secondi della scansione si avrà il movimento sincrono di tubo-filtro e detettore; il sottile fascio radiante ha il vantaggio di generare pochissima radiazione diffusa e quindi permette di ottenere immagini di alta qualità, di contro però il lungo tempo d'acquisizione con giovani pazienti non collaboranti rischia di generare artefatti da movimento.

Il sensore one-shot risulta essere il gold standard attuale, l'ampio campo di vista analizzato, il brevissimo tempo di scansione e l'alta qualità delle immagini lo pongono ai vertici dal punto di vista qualitativo.

	SCAN SLITE	CMOS - ONE SHOT
Durata dell'esame	10 sec.	0.4 -1.0 sec.
Campo di vista	20x20	24x30
SNR (rapporto segnale rumore)	Elevato	Elevato
Filtro per tessuti molli	Presente	Presente
Visualizzazione tessuti molli	Elevata	Elevata
Artefatti	Possibile movimento del paziente	Non presenti
Dose	Bassa	Bassa
Costo iniziale	Basso	Elevato

RADIOPROTEZIONE

La tecnologia digitale permette il massimo rispetto per quanto concerne il principio di ottimizzazione della dose legge n. 187/'00; infatti a parità di risultato diagnostico la dose sarà drasticamente inferiore. Per dare degli ordini di grandezza gli esami di primo livello danno una dose al paziente paragonabile a quella che ciascuno di noi prende in una giornata da esposizione da fondo naturale, l'esame CBCT di una intera arcata può essere paragonato a 6 ore di volo considerando che l'esposizione è pari a $8\mu\text{Sv/ora}$. **Una TC volumetrica «cone beam» a parità di volume dà al paziente una dose da 10 a 20 volte inferiore rispetto ad apparecchiature TC tradizionali.**



ASPETTI MEDICO LEGALI

In passato la pellicola rappresentava sia il sistema di archiviazione che di detezione dell'immagine, questo comportava grandi disagi in caso di smarrimento dell'esame. Con il digitale tale problema è stato superato poiché le immagini radiografiche permettono di essere archiviate su supporti informatici che permettono di generare infinite copie. Facendo riferimento al D.M.14.02.97, art. 4 il dentista è obbligato per 10 anni alla conservazione della cartella clinica e degli esami radiografici eseguiti presso lo studio o in alternativa alla consegna del materiale iconografico al paziente, documentando con ricevuta. Il fatto di conservare la documentazione presso il proprio ambulatorio permette in caso di contenzioso legale di avere una valida testimonianza atta a dimostrare l'eventuale presenza di lesioni preesistenti e quindi di scagionare il dentista da eventuali danni imputabili al suo operato.

Un tempo l'uomo lavorava la selce... oggi lavora il silicio... e domani? (Alfio Tomaselli)

Dr. Giovanni Fabiani



LA RADIOLOGIA DIGITALE VATECH

Alta tecnologia per tutte le strutture

La radiologia digitale è definita **alta tecnologia** e come tutti gli strumenti tecnologici non è selettiva, **ma è utilizzabile e gestibile da tutti i professionisti, anche quelli che hanno meno propensione tecnologica ed informatica.**

La digitalizzazione dello studio è un percorso che tutti devono sviluppare, in quanto **semplifica il lavoro di tutti, riduce i costi, aumenta le prestazioni, tutela giuridicamente e avvicina il paziente allo studio.**

Strumento di dialogo, servizio, marketing e tutela giuridica

La radiologia digitale assume all'interno dello studio un **grande valore** non solo per gli aspetti prettamente diagnostici, ma anche altri aspetti "contingenti", di grande importanza strategica.

Aumento delle possibilità di successo sulla presentazione dei piani cura

Presentare un piano cura al paziente, creando un dialogo "tangibile" e condiviso, attraverso un esame radiologico panoramico è un atto di grande attenzione e coinvolgimento, che assicura maggior consapevolezza da parte del paziente sulle proprie condizioni e questo **permette una approvazione rapida del piano cura esposto.**

Presentare al paziente i vantaggi e il servizio che viene erogato

Uno studio che si dota di panoramico o di un sistema 3D, eroga uno straordinario servizio al paziente, che deve essere **presentato e pubblicizzato con razionalità, professionalità ed enfasi.** Il paziente deve sapere che l'esame eseguito all'interno dello studio è immediato, non crea nessun disagio e gli assicura un **grandissimo risparmio economico e di tempo.** Infatti un esame radiologico delegato all'esterno, implica la determinazione di un appuntamento, l'eventuale assenza dal lavoro per alcune ore, trasferimenti, parcheggi, attese. Tutto questo può in alcuni casi anche "disperdere" il cliente, il quale informato di un miglior servizio presso altri studi può orientarsi verso queste strutture, oppure nel caso la patologia si attenni può pensare a spostare nel tempo il trattamento.

Percezione di grande qualità

I **dispositivi di radiologia digitale, creano sui clienti una percezione di grande professionalità** e di forte investimento, accrescendo stima e fidelizzazione nei confronti dello studio.

LA GAMMA

Sensori intraorali EZ SENSOR T

Pagina 20

Il **senore intraorale** è uno straordinario dispositivo, che deve essere presente in qualsiasi studio. Permette di **acquisire immagini digitali** utilizzando qualsiasi radiografico endorale. I sensori permettono di acquisire immagini di uno o più denti. Un balzo tecnologico straordinario che ha permesso ad ogni odontoiatra di iniziare il percorso di digitalizzazione della propria struttura.



Pagina 24



Radiografico endorale EZ RAY

Radiografico endorale, un dispositivo di larga diffusione, che negli ultimi tempi ha trovato l'evoluzione nei sistemi ad alta frequenza, i quali **minimizzano le emissioni e migliorano la definizione delle immagini**. Sono in grado di fare un **esame mirato su uno o più denti**, garantendo una **dettagliata analisi** di una specifica zona.

Panoramici 2D

Pagina 24

La radiologia digitale è definita **alta tecnologia** e come tutti gli strumenti tecnologici non è selettiva, **ma è utilizzabile e gestibile da tutti i professionisti, anche quelli che hanno meno propensione tecnologica ed informatica.**



PaX Primo NL
Panoramico 2D

Base autoportante	✓
Pc configurato	✓
Help desk	✓
Autofocus	✓
Voce guida	✓
Musica	✓
Panoramica	✓
Proiezioni speciali	✓
Scansione	

Panoramici 3D

Pagina 29

La radiologia digitale è definita **alta tecnologia** e come tutti gli strumenti tecnologici non è selettiva, **ma è utilizzabile e gestibile da tutti i professionisti, anche quelli che hanno meno propensione tecnologica ed informatica.**



PaX Flex
Panoramico 3D

Base autoportante	✓
Pc configurato	✓
Help desk	✓
Touch Screen	✓
Autofocus	OPTION
Voce guida	✓
Musica	✓
Panoramica	✓
Proiezioni speciali	✓
Scansione	✓
Upgrade FOV	✓
MULTI FOV	8x8 (5x5 - 8x5) ✓
	12x8,5 (8,5x8,5 - 8x5 - 5x5) ✓

SENSORE INTRAORALE MOD. EZ SENSOR T

Entrare nel mondo della radiologia digitale è incredibilmente più semplice con il sistema integrato EZ Sensor T - Ready to use

L'unico sistema pronto all'uso che **non richiede né installazione né configurazione.**



Chiarezza ed **elevata risoluzione delle immagini**

Design **ergonomico**

Ingombro ridotto e angoli smussati

Operatività veloce ed efficiente

Altissima sensibilità per una qualità superiore

Acquisizione con basso dosaggio



Ez Sensor T 1.5
(Art. RT009RAD)

Ez Sensor T 1.5 + PC
(Art. RT010RAD)

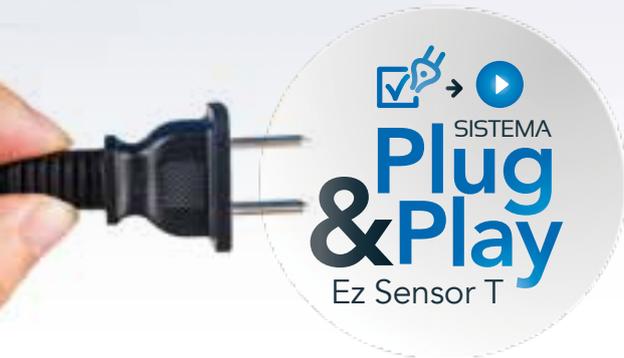
Un dispositivo studiato in ogni dettaglio

- 1 Il cavo di connessione è **rinforzato e flessibile**, in grado di **resistere a sollecitazioni** e stress operativo. Questo è posizionato nella parte posteriore del sensore, **per ridurre gli spazi di ingombro.**
- 2 PC fornito **completo di software già configurato e subito pronto all'uso.**
Operatività immediata e nessun problema di installazione.
- 3 Il sensore è stato realizzato con gli **angoli arrotondati per aumentare il benessere del paziente**, facilitarne il

posizionamento e di conseguenza garantire una **migliore acquisizione** ed evitare conati ai pazienti maggiormente sensibili.

- 4 Il sensore ha una area utile quasi totale, questo permette di avere **dimensioni esterne contenute e un campo di rilevamento molto ampio.**
- 5 **Spessore molto contenuto** per un posizionamento semplice in tutte le posizioni.

I sensori possono essere forniti con computer con software installato e 1 anno di servizio HELP DESK incluso



1. Lo ricevi
2. Lo colleghi
3. Lo usi

PRONTO ALL'USO



Innovativa tecnologia CMOS APS

Il sensore mod. Ez Sensor T è stato sviluppato utilizzando l'evoluta tecnologia Cmos APS, (active pixel sensor) la massima espressione in materia di qualità dell'immagine e massima riduzione del rumore. Una soluzione tecnologica che vi permette di ottenere **immagini con straordinaria definizione, facilitando così la vostra valutazione diagnostica.**

Posizionamento e studio della forma

L'eccellenza del risultato e il benessere del paziente, passa attraverso il **facile posizionamento del sensore nella cavità orale.** Per questo motivo lo studio e la realizzazione del sensore Ez Sensor T è stato studiato nei minimi dettagli, seguendo la morfologia della bocca e **garantendo un posizionamento simile ad una normale pellicola radiografica tradizionale.**



↳ Sensori con angoli vivi



↳ Sensori con angoli smussati



Facile utilizzo

Indicatore conico personalizzato (XCP-DS) per centratore Rinn (Optional) 4 colori differenti per un **utilizzo intuitivo: posizionamento Bite-wing (endorale), Anteriore, Posteriore, Endodontico.**



Posteriore

Anteriore

Bite-wing (endorale)

Endodontico



Specifiche tecniche

Modalità	Ez Sensor T 1.5
Dimensioni (LxAxP)	29,2x38,7x4,95 mm
Area attiva	33 x 24 mm
Fine	Normale (uomini, donne)
Rilevatore	CMOS APS
Rapporto segnale/rumore	> 37 dB
Lunghezza totale cavo	6m (cavo sensore + cavo collegamento scatola di controllo - PC)
Grandezza pixel	0.0035 mm
Spessore sensore	Circa 4.95 mm



Durata

Il design unico del sensore EZ lo rende **estremamente durevole. L'esterno è realizzato in resistente alluminio e l'interno è progettato per assorbire gli urti esterni.** Inoltre, un cavo rinforzato e flessibile protegge il sensore da sollecitazioni eccessive.

EZ RAY

Radiologia intraorale

Il radiografico endorale è il dispositivo radiologico maggiormente diffuso ed utilizzato all'interno degli studi odontoiatrici. L'immagine endorale è infatti l'esame di base per molte terapie e trattamenti odontoiatrici. Il radiografico endorale è un dispositivo complementare a tutti gli altri sistemi, sia panoramici che 3D.



Pannello di controllo

Il pannello di controllo è estremamente completo e permette di impostare i vari parametri di esposizione, adulti o bambini, regolazione tempo di esposizione, possibilità di ripresa analogica o digitale.

Compatibile con tutti i sistemi di radio videografia e anche con pellicole tradizionali.



Facile installazione

Il dispositivo è di facile installazione, dispone di un braccio orizzontale, che può avere 2 diverse lunghezze (cm. 60-90), che permette di personalizzare la distanza tra il radiografico con fissaggio a muro ed il paziente. Il braccio a pantografo stabile e leggero, è stato studiato per poter resistere ad elevate sollecitazioni.



Facilità di utilizzo

La testata ha una forma ergonomica e molto contenuta, che permette facilità di posizionamento e grande stabilità.

Sistema **intraorale**

a raggi X ad alta frequenza DC

Pannello **di comando**

intuitivo e facile da usare

Design

moderno e funzionale, massima stabilità

Acquisizione

Impostazioni di acquisizione automatiche ottimali

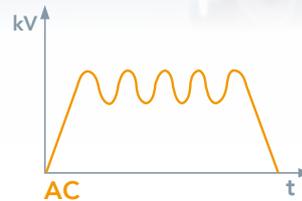
Operatività

Opera con pellicole tradizionali e sensori digitali

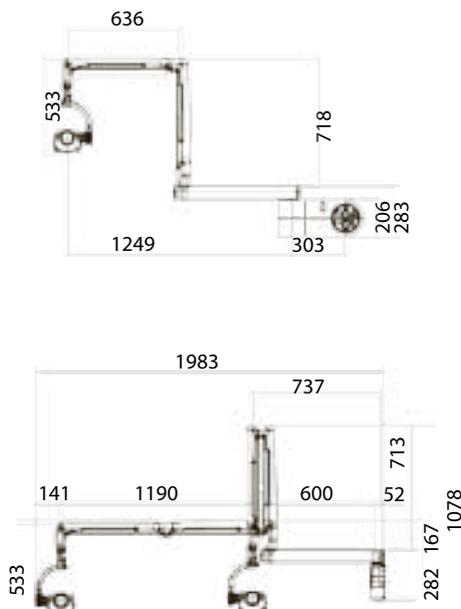
Installazione

Pratica installazione a muro

Il sistema endorale mod. **EZ Ray** è un dispositivo di ultimissima generazione che può contare su soluzioni e caratteristiche molto interessanti, che assicurano estrema facilità d'uso e alta qualità dell'immagine. **EZ Ray** ha un generatore ad alta frequenza a potenziale costante 70 Kv con uscita DC per la riduzione delle radiazioni molli.



Dimensioni a muro



Specifiche tecniche

Dimensioni LxHxP	205 x 140 x 85 mm (a muro)
Alimentazione	220V±10 %
Voltaggio tubo	70 kV
Lunghezza braccio (opzioni)	600, 900 mm
Corrente anodica	5mA
Tempi di esposizione	0.08~1.5 sec.
Filtrazione inerente	2 mm Al
Peso	23,8 kg (a muro)
Macchia focale	0.4

Versioni disponibili

EZ Ray • Mensola E90	X1006ESX
EZ Ray • Mensola E60	X1007ESX

PANORAMICO 2D

PAX PRIMO NL

La prima scelta dei panoramici digitali

Art. X2005PX1

PAX PRIMO NL

Modello top di gamma, completo di:

- tecnologia flat pannel Cmos APS
- sistema autofocus AMPT
- piede autoportante

Il panoramico dentale chiamato anche Ortopanoramico, Ortopantomografo o OPT, permette di ottenere un esame diagnostico delle due arcate dentali complete e del distretto maxillo-facciale e di avere una visione globale dello stato dei denti, dell'osso mandibolare e mascellare, delle articolazioni e dei tessuti gengivali, un dispositivo indispensabile per ogni studio odontoiatrico.

TECNOLOGIA
CMOS APS
ACTIVE PIXEL SENSOR

I PANORAMICI Pax Primo NL adottano sensori con tecnologia CMOS APS che consentono di ottenere immagini di ottima qualità, per una diagnosi rapida, certa e immediata. La tecnologia CMOS APS (active pixel sensor), assicura la massima espressione in materia di qualità dell'immagine e massima riduzione del rumore, il tutto in soli 9", riducendo così le emissioni di radiazioni sul paziente.



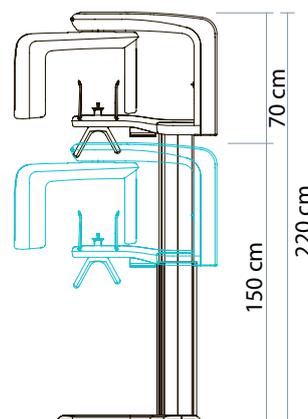
Con il nuovo sensore panoramico CMOS, si ottengono ottime immagini panoramiche in soli 9 secondi.



70 cm di escursione

Colonna telescopica automatica

Il PANORAMICO PAX PRIMO ha una colonna telescopica automatica, con grandissima escursione da un minimo di 150 cm per permettere un agevole posizionamento di bambini, di persone diversamente abili munite di carrozzina, ad un massimo di 220 cm per poter trattare anche persone di considerevole altezza.



Sensore CMOS

Eccellente qualità dell'immagine grazie alla tecnologia con sensore CMOS all'avanguardia

'Auto Focusing'

La migliore soluzione per panoramiche digitali: 'Auto Focusing' (messa a fuoco automatica)

Design

Semplice e compatto

Acquisizione ottimale

per ogni caso di diagnostica odontoiatrica basilare

Posizionamento paziente

facile e preciso: design face to face tra operatore e paziente

Luce a doppio colore
accensione / irradiazione

Sensore
flat panel

Posizionatore

Colonna ad
escursione



Piede autoportante

Tutti i Panoramici Pax Primo vengono forniti con piede autoportante, per permettere di essere installati in modo semplice e rapido. Questa soluzione assicura un facile posizionamento non vincolato a nessuna struttura esistente, può essere collocata negli angoli degli ambienti e nel caso di riposizionamenti, non vi sarà nessun intervento strutturale.

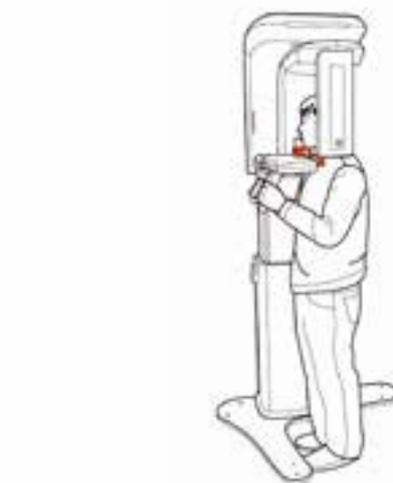
Una soluzione straordinaria, che riduce i tempi di montaggio, evita qualsiasi impatto sull'ambiente odontoiatrico e non provoca alterazioni o modifiche, il tutto garantendo anche un forte risparmio indotto.



Posizionamento face to face

La struttura del dispositivo permette una agevole sistemazione e un perfetto controllo del posizionamento del paziente, da parte degli operatori.

Piede autoportante



Segue

PAX PRIMO NL



Design semplice e compatto

Pax Primo NL è semplice e compatto. Il suo disegno è stato studiato per poter essere facilmente posizionato negli studi dentistici, senza richiedere spazi dedicati.



product
design
award
2010



GOOD DESIGN

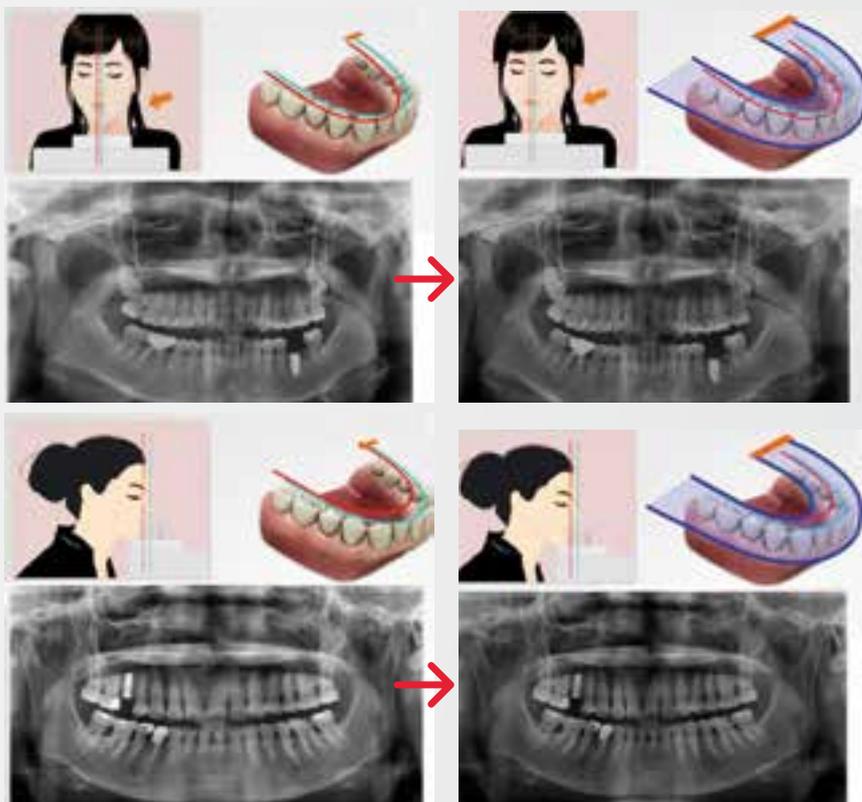


reddot design award
winner 2010

SISTEMA AMPT

AMPT (Modalità Autocorrettiva Panoramica Tomografica)

La tecnologia AMPT è in grado di selezionare automaticamente la componente migliore per la ricostruzione dell'immagine. Pax-Primo con AMPT acquisisce sempre la migliore immagine indipendentemente dalla tipologia di arcata o dell'errato posizionamento.



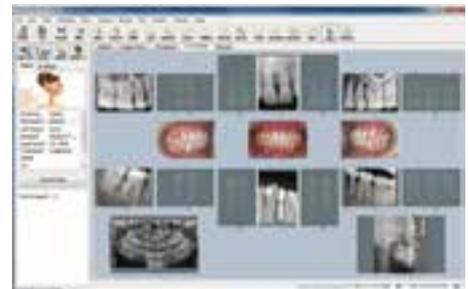
Comparazione tra immagini con
posizionamento del paziente
scorretto

SOFTWARE EASY DENT

Programma integrato di gestione e comunicazione

Il software è una componente importante nell'utilizzo e nella gestione delle immagini panoramiche e sempre nel contesto di creare supporti aperti e di facilissimo utilizzo, è stato creato EASY DENT, un programma semplicissimo, induttivo, che non richiede particolare propensione informatica.

EASY DENT è stato studiato per essere uno strumento di gestione, archiviazione, ma anche di comunicazione ed interfaccia con il paziente. Il layout è piacevole, ricco e completo, ma di semplice lettura e interpretazione. È in grado di supportare tutti i tipi di immagine (jpg.- tif.- dcm. Etc.) e poter "comunicare" con i principali e maggiori software oggi presenti sul mercato.



Proiezioni possibili



Bambino



Seni



Destra o sinistra



Centrale



Panoramica



ATM



Speciale: canale mandibolare



Speciale: Gruppo incisivo



Speciale: Zona molare

Segue

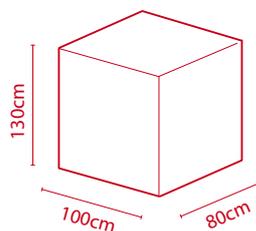
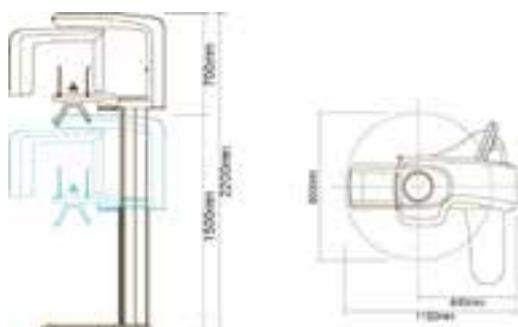
PAX PRIMO NL

Modalità		PaX-Primo NL	
	Risoluzione	Sub-Mode	
Standard	Alta	Adult	
		Child	
	Normale	Adult	
		Child	
Special	Segment Horizontal		
	Segment Vertical		
	Bitewing		
	Orthogonal		
TMJ	Lateral Open		
	PA Open		
	Lateral Close		
	PA Close		
Sinus	PA		
	Lateral		



Dimensioni ridotte

Pax-Primo NL ha un ingombro davvero ridotto. Non richiede ristrutturazioni e può essere installato facilmente nella sala raggi esistente, come un sistema intra-orale. Pax-Primo occupa ancora meno spazio di un intra-orale, grazie al suo movimento di rotazione davvero ridotto.



Dimensioni imballo

Trasporto e installazione resi molto più semplici, basta una persona!



PaX-Primo NL



Specifiche tecniche

Funzione	Panoramico
Tempo di esposizione	Normale: 9.7 sec Alta risoluzione: 13.5 sec
Dimensioni (L x P x H)	(1115 x 1150 x 2200 mm)
Peso	75kg
Generatore	Voltaggio: 50-80 kVp Tensione: 2-10mA
Macchia focale	0.5mm
Posizione paziente	In piedi/accessibile sedia a rotelle
Scala grigi	14bit
Tipo di sensore	CMOS

PANORAMICO 3D

FLEX 3D

Con lo sviluppo e l'evoluzione di nuove tecniche chirurgiche, implantari e ortodontiche, è nata l'esigenza di disporre di esami radiologici più sofisticati e in grado di visualizzare tridimensionalmente le strutture anatomiche. L'attenzione si è quindi rivolta ad esami più complessi, che richiedono moderne attrezzature per la radiologia dentale (TC ConeBeam), le quali permettono di acquisire non più solo immagini bidimensionali, ma anche tridimensionali, riducendo in modo drastico l'emissione dei raggi x. Queste nuove tecnologie forniscono importanti dati che l'odontoiatra può utilizzare per progettare e pianificare ogni fase del trattamento da eseguire.



Sistema 3 in 1

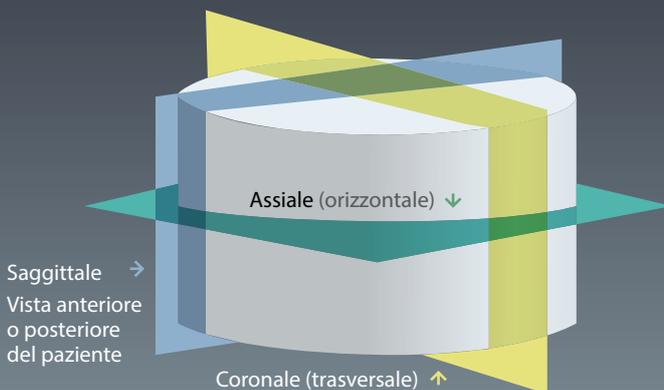
Tomografia a raggio conico
Panoramica digitale
Cefalometria

Formato MULTI FOV

Tecnologia avanzata per
Cefalometrie a scansione

Upgrade
sensori 3D

Le ConeBeam vengono forniti
con computer, software
installato e 1 o 3 anni di
servizio HELP DESK incluso



L'imaging 3D

L'imaging 3D offre una rappresentazione reale dell'anatomia del paziente, osservabile da qualsiasi direzione. Tutti i sistemi di imaging 3D sono sistemi di tomografia computerizzata (TC) che utilizzano gli algoritmi informatici per tradurre in visualizzazioni tridimensionali una sequenza di tomografie: "strati" bidimensionali della struttura di cui si intende elaborare l'immagine.

Segue

FLEX 3D

Differenze tra "TVD" (TC) e "TAC" Vantaggi tangibili

La Tomografia Volumetrica Digitale (TVD), così come la tomografia Assiale Computerizzata (TAC), offre immagini tridimensionali. Tramite la rotazione dell'asse dei raggi-x, si generano fino a 720 immagini; mediante un algoritmo di ricostruzione si trasforma in un volume 3D. Il risultato è un cilindro di dati che permette di ottenere tagli in qualsiasi

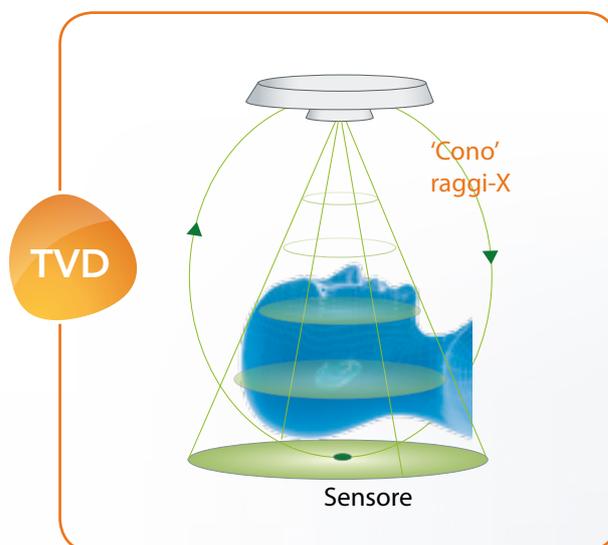
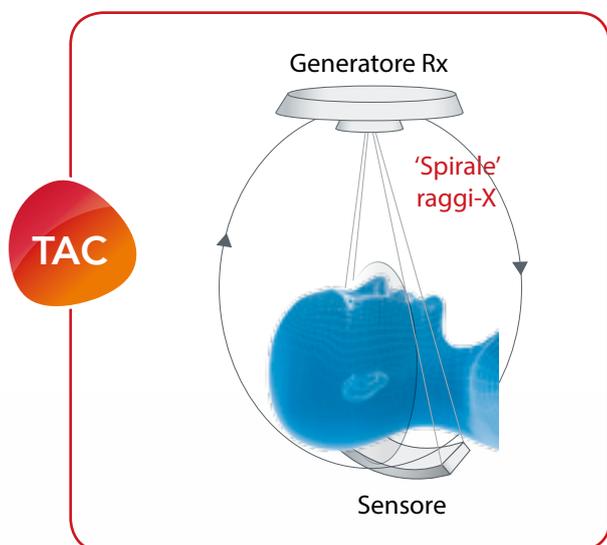
direzione. In base al modello prescelto, la dimensione di questo volume 3D (FOV - Field of View = Campo di vista) è variabile. La dose emessa da un sistema TVD è sensibilmente ridotta rispetto ad un sistema TAC (con relazione 1:20 secondo dimensione del FOV e tipo di strumento).



- Gli strumenti TVD possono essere installati negli studi dentistici.
- Riduzione dosaggi Rx (relazione 1-20 secondo FOV e strumento).
- Software di visione 3D, compreso volume 3D.
- Misurazioni 1:1, senza bisogno di calibrazioni.
- Archivi in DICOM 3.0 (formato standard), compatibile con altri programmi di pianificazione e guida chirurgica.



Funzionamento schematico dei due sistemi 3D



AMPIO SPETTRO DI UTILIZZO

L'utilizzo dei sistemi 3D, per pianificazione e diagnosi, è applicabile in diverse branche dentali. Principalmente si generano precise immagini in 3D/2D per diagnosi, strutture anatomiche (canale mandibolare, foramen, struttura nasale, seni, inserzioni ossee), pianificazione preimplantare e controllo.



Bocca, mascellare, estetica

Diagnosi pre-operatoria. Osservazione globale della struttura anatomica (canale mandibolare, seni, foramen, inserzioni ossee).

Pianificazioni prechirurgiche mascellari e inserti ossei.

Diagnosi delle infiammazioni, cisti.

Estrazione denti inclusi, minimamente invasiva e conservativa per gli elementi adiacenti.



BME

Maxillo-Facciale

Diagnosi dell'ATM (posizionamento, forma e collocazione), specialmente della forma degenerativa, atrofia, modifica dell'articolazione, asimmetrie, calcificazioni e fratture.



**MXF
ORTO**

Implantologia

Diagnosi preimplantare. Visione del canale mandibolare e qualità (densità) ossea.

Pianificazione implantare tramite simulazione 3D.

Programmazione preventiva.

Definizione della routine di lavoro.



Impla

Parodontologia

Completa visione tridimensionale dell'anatomia per migliorare l'analisi della struttura ossea e l'orientamento degli elementi dentali.

Valutazione del solco paradontale.

Classificazione dei valori di conservazione delle protesi secondo la struttura dei pazienti.

Pianificazioni prechirurgiche mascellari e inserti ossei.

Diagnosi delle infiammazioni, cisti.

Estrazione denti inclusi, minimamente invasiva e conservativa per gli elementi adiacenti.



PERIO

Endodonzia

Diagnosi della struttura canalare, piano di intervento, in particolare nei casi con rotture e curvature.

Valutazione stato radicolare.

Controllo visivo diretto, specialmente nei casi di sovraotturazioni, processo osteolitico apicale, cisti e rotture di strumenti canalari.

Riconoscimento apice anatomico.



Endo

Implantologia (alcuni studi)

Diagnosi preimplantare, visualizzazione canale mandibolare, seni e qualità ossea.

Pianificazione implantare con simulatore 3D.

Programmazione preventiva.



Impla

La GAMMA PRODOTTI FLEX 3D



Piede autoportante

Tutti i prodotti della gamma FLEX 3 D vengono forniti con piede autoportante, per permettere di essere installati in modo semplice e rapido, anche in angoli o posizioni dove non è possibile avere fissaggi a parete. Questa soluzione assicura un facile posizionamento non vincolato a nessuna struttura esistente e nel caso di riposizionamenti, non vi sarà nessun intervento strutturale. Una soluzione straordinaria, che riduce i tempi di montaggio, evita qualsiasi impatto sull'ambiente odontoiatrico e non provoca alterazioni o modifiche degli ambienti, il tutto garantendo anche un forte risparmio indotto.

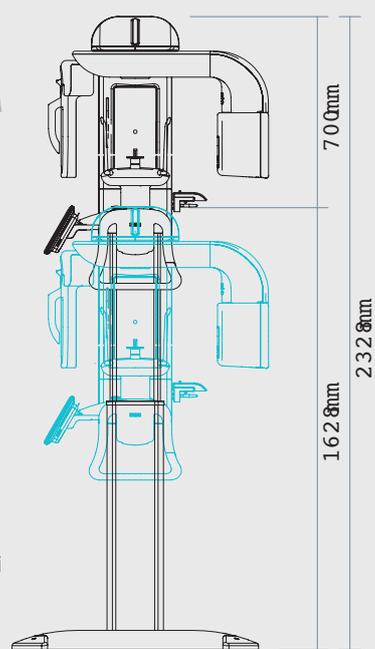


70 cm di escursione



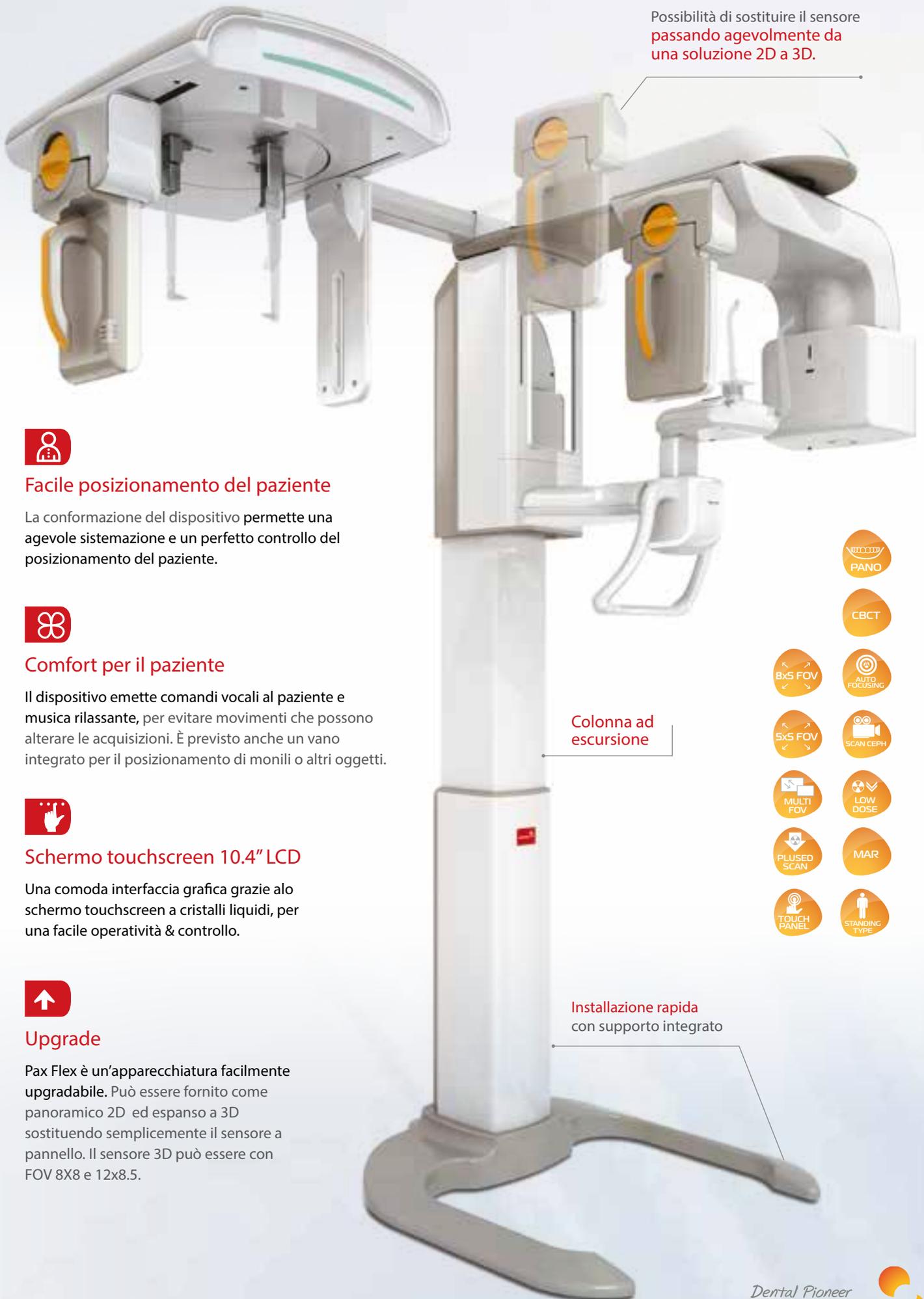
Colonna telescopica automatica

I modelli FLEX 3D hanno una colonna telescopica automatica, con grandissima escursione da un minimo di 162 cm per permettere un agevole posizionamento di bambini, di persone diversamente abili munite di carrozzina, ad un massimo di 232 cm per poter trattare anche persone di considerevole altezza.



700mm
1620mm
2320mm

Possibilità di sostituire il sensore passando agevolmente da una soluzione 2D a 3D.



Facile posizionamento del paziente

La conformazione del dispositivo permette una agevole sistemazione e un perfetto controllo del posizionamento del paziente.



Comfort per il paziente

Il dispositivo emette comandi vocali al paziente e musica rilassante, per evitare movimenti che possono alterare le acquisizioni. È previsto anche un vano integrato per il posizionamento di monili o altri oggetti.



Schermo touchscreen 10.4" LCD

Una comoda interfaccia grafica grazie allo schermo touchscreen a cristalli liquidi, per una facile operatività & controllo.



Upgrade

Pax Flex è un'apparecchiatura facilmente upgradabile. Può essere fornito come panoramico 2D ed espanso a 3D sostituendo semplicemente il sensore a pannello. Il sensore 3D può essere con FOV 8x8 e 12x8.5.

Colonna ad escursione

Installazione rapida con supporto integrato



FLEX 3D

PANORAMICO 3D CON CEFALOMETRIA

SISTEMA 3 IN 1

Un solo dispositivo per il completo servizio di radiologia digitale del vostro studio

- Panoramica 2D
- Cone Beam
- Cefalometria

Il sistema FLEX 3D, è dispositivo multifunzione, che racchiude tre evolute tecnologie al servizio del vostro studio. La gestione di tutte le funzioni è semplice ed ergonomica.



Acquisizione di immagini panoramiche

Genera panoramica completa della dentatura, il primo passo per predisporre il trattamento.

- Piano focale regolabile
- Posizionamento facile e preciso
- Interfaccia facile da usare



Acquisizione di immagini 3D

Fornisce immagini tridimensionali anatomicamente accurate direttamente sullo schermo

- Bassa esposizione alle radiazioni
- Prezzo accessibile
- Facile da installare ed utilizzare

Acquisizione di immagini cefalometriche

Offre una serie di proiezioni e funzioni software per l'esecuzione di analisi cefalometriche

- Tecnologia "Scan-Slite"
- Immagini di alta qualità
- Ottimizzazione della produttività
- Tracciamento automatico
- Design pratico e compatto



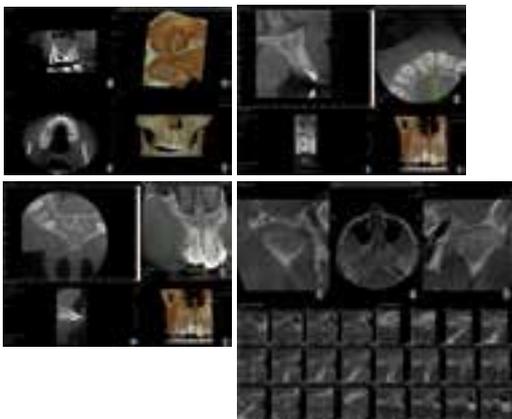
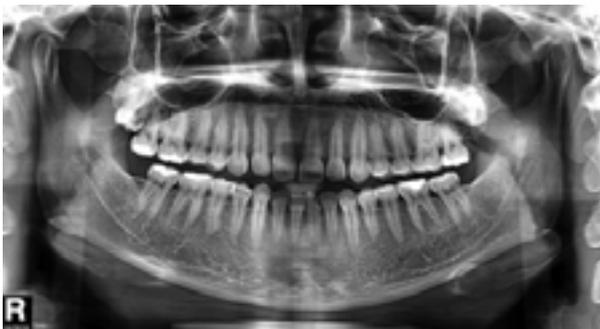
Upgrade e flessibilità... mai vista una soluzione così semplice

FLEX 3D è stato realizzato per divenire il sistema 3D più flessibile ed ergonomico del mercato. Grazie al suo evoluto sistema costruttivo è possibile sostituire agevolmente il sensore passando così da soluzione 2D a 3D. Nel caso poi vi sia esigenza di aumentare il FOV, non bisogna sostituire il dispositivo, ma si può procedere ad un upgrade semplice e rapido. Nessun altro sistema oggi presente sul mercato, può essere aggiornato con tanta rapidità! Una flessibilità straordinaria a disposizione di ogni studio.



Tecnologia CMOS APS

La gamma Flex 3D utilizza tecnologia CMOS APS (active pixel sensor), assicura la massima espressione in materia di qualità dell'immagine e massima riduzione del rumore, il tutto in soli 9", riducendo così le emissioni di radiazioni sul paziente. Flex 3D utilizza un flat panel che permette una miglior acquisizione delle immagini, grazie ad una focalizzazione maggiore.



Con il nuovo sensore panoramico CMOS, si ottengono ottime immagini panoramiche in soli 9 secondi.

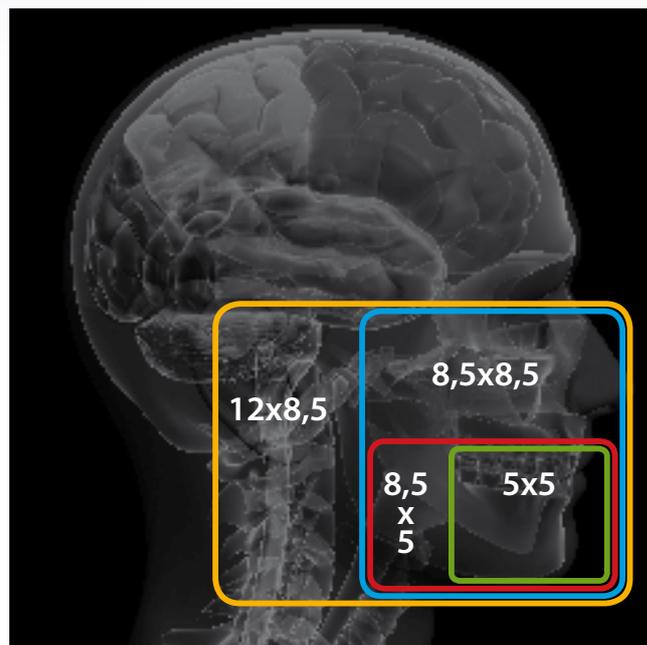
Segue

FLEX 3D

PANORAMICO 3D CON CEFALOMETRIA

Un sistema che permette formati multiFOV

La tomografia a raggio conico è considerata la dotazione di base per l'indagine radiologica nel campo della chirurgia implantare. Con Flex 3D, tale valore aggiunto vi permetterà di migliorare la vostra competitività clinica. Flex 3D è in grado di fornire 4 differenti dimensioni FOV, comprese tra 5x5 e 12x8,5: selezionando la corretta dimensione FOV è possibile risparmiare tempo per la diagnosi finalizzata alla chirurgia orale, unitamente ad un dosaggio di radiazioni ottimale.



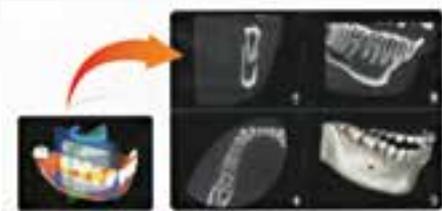
- FOV 12x8,5** Permette di catturare l'intera arcata dentale da controllare per la chirurgia implantare, con un'unica scansione
- FOV 8,5x8,5** Utile per valutare l'area del seno mascellare, essenziale per il posizionamento di impianti che richiedano un rialzo del seno o per altri trattamenti endodontici.
- FOV 8,5x5** Mostra un intero quadrante alla volta, fornendo maggiore flessibilità ed informazioni nei casi di impianto singolo o multiplo.
- FOV 5x5** Perfetto nei casi di impianti singoli o diagnosi endodontiche, prevedendo un minore dosaggio di radiazioni.



FOV 5x5

FOV 5x5 • Lo standard ideale per le normali esigenze

L'ottimale FOV 5x5, consente di analizzare dalla superficie occlusale, ai legamenti periodontali delle arcate superiori o inferiori. La stessa macchina, sostituendo il sensore, ottiene immagini panoramiche 2D di qualità.



FOV 8x8

FOV 8x8 • La dimensione intelligente

Con una differenza contenuta, Vatech offre maggiori prestazioni alla diagnostica. Mantenendo l'alta risoluzione, rileva l'arcata quasi completamente, ideale per l'approccio alla chirurgia guidata o per impianti multipli su settori estesi.

↓ Espansione facile e semplice



FOV 12,5x8,5

FOV 12x8,5 • Il massimo in un'unica scansione

Permette di catturare l'intera arcata dentale da controllare per la chirurgia implantare, con un'unica scansione.

Cefalometria a scansione automatica

L'acquisizione cefalometrica è indispensabile nelle pratiche maxillo facciali, chirurgia e pratica ortodontica. FLEX 3D propone un sistema con sensore scan-slite (CMOS): durante i 10 secondi della scansione si avrà il movimento sincrono di tubo-filtro e detettore; il sottile fascio radiante ha il vantaggio di generare pochissima radiazione diffusa e quindi permette di ottenere immagini di alta qualità.



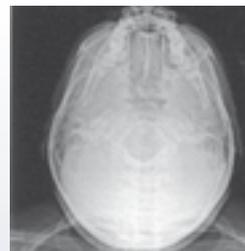
Laterale, cranio intero



Frontale, postero-
anteriore



Frontale, antero-
posteriore



Submento - vertice



Carpo

Segue

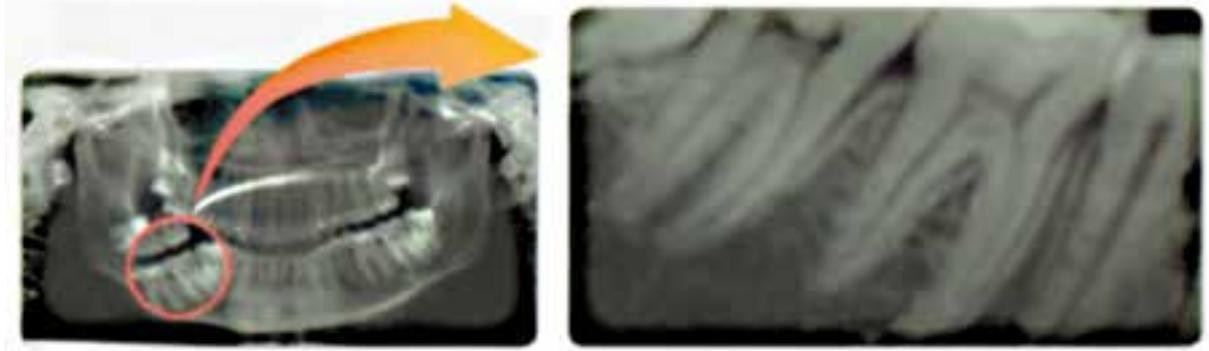
FLEX 3D

PANORAMICO 3D CON CEFALOMETRIA

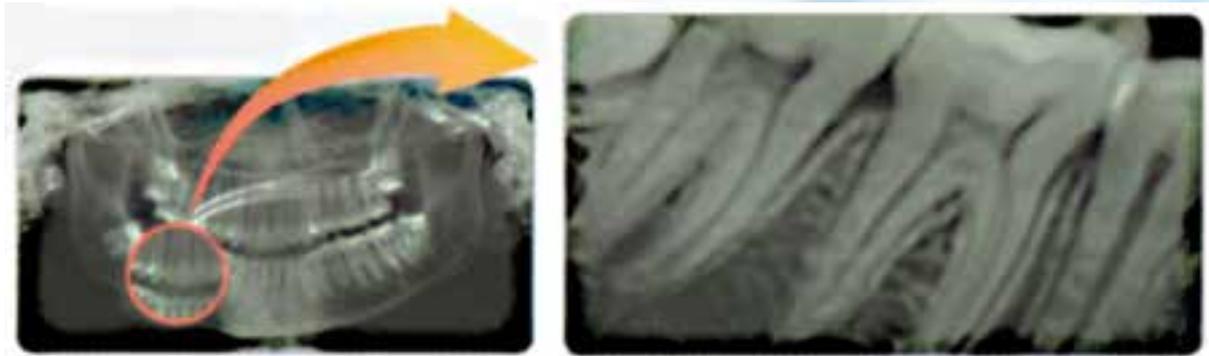
Immagini di altissima qualità

Tutti i sistemi FLEX 3D, possono contare su un sofisticato sistema di gestione di tutte le funzioni delle apparecchiature, garantendo una eccellente qualità delle immagini. I sensori di ultima tecnologia CMOS APS (active pixel sensor), combinati con il sistema dati 14 bit, assicurano la massima espressione in materia di qualità dell'immagine e massima riduzione del rumore, in tempi rapidissimi, riducendo così le emissioni di radiazioni sul paziente.

Prima

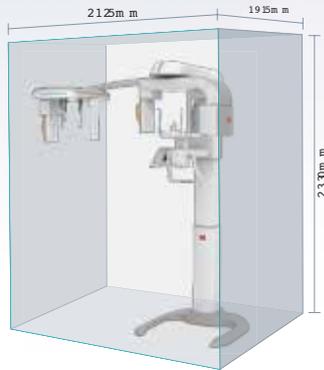


Dopo

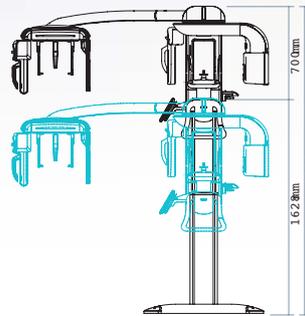


FLEX 3D AMPIA SCELTA DI SOLUZIONI

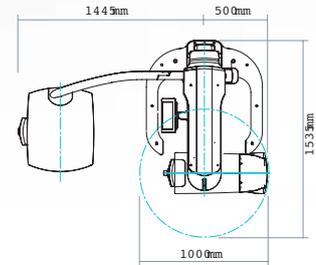
PaX-Flex3D Pano / CT / Ceph



Vista frontale



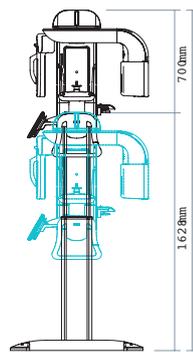
Vista dall'alto



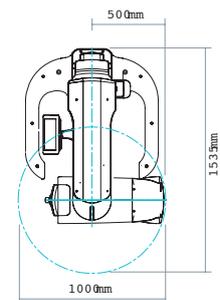
PaX-Flex3D Pano / CT



Vista frontale



Vista dall'alto



Specifiche tecniche

Dimensioni (LxPxA mm)	1945X1535X2328 (Pano+Tele) 1000X1535X2328 (Pano)
Funzioni	3 in 1: Panoramica, CBCT, Cefalometria
Dimensioni FOV(cm)	• 5x5 (Singola) • 8x5 • 12x8.5 (multi: 5x5, 8x5, 8.5x8.5, 12X8.5)
Tempo di scansione	CBCT: 24sec (FOV 5x5) / 24sec(FOV 8x5) Pano: 9.8/13.5/18sec (Veloce/Normale/Ultra HD) Tele: 12.5~13.5sec
Tempo di ricostruzione	Meno di un minuto (standard)
Sensore CBCT	Sensore CMOS
Voltaggio generatore	CBCT: 50~90 kVp / 2~10 mA Pano: 50~75 kVp / 2~9 mA Cef: 50~85 kVp / 2~9 mA
Dimensione Voxel	0.12 / 0.2
Posizione paziente	In piedi / Accessibile con sedia a rotelle
Angolo di rotazione	360°/240°
Macchia focale	0.5mm



Versioni disponibili

Art. X3001FLE
PaX-Flex 3D 8x8 MultiFOV
Con supporto autoportante + PC + Help Desk

Art. X3001FLE
PaX-Flex 3D 8x8 MultiFOV SC
Con supporto autoportante + ceph a scansione
+ PC + Help Desk

Art. X3003FLE
PaX-Flex 3D 12x8,5 MultiFOV
Con supporto autoportante + PC + Help Desk

Art. X3004FLE
PaX-Flex 3D 12x8,5 MultiFOV SC
Con supporto autoportante + ceph a scansione
+ PC + Help Desk



RADIOLOGIA DIGITALE

Specialisti nel settore

Tecno-Gaz S.p.A. a socio unico

Strada Cavalli, 4 • 43038 Sala Baganza (PR) Italy
Tel./Ph +39 0521 8380 • Fax +39 0521 833391 • info@tecnogaz.com



Via 8 Marzo, 4 • Cavriago (RE) • Tel: +39.0522.942996
fax +39.0522.944798 • E-mail: info@medilineitalia.com • www.medilineitalia.com

