



[www.my-ray.com](http://www.my-ray.com)



**BU Medical Equipment**

**Plant** - Via Bicocca, 14/c - 40026 Imola - Bo (Italy) tel. +39 0542 653441 - fax +39 0542 653555

**Headquarters** - Cefla s.c. Via Selice Provinciale, 23/a - 40026 Imola - Bo (Italy) tel. +39 0542 653111 - fax +39 0542 653344

**Cefla North America**, Inc. 6125 Harris Technology Blvd. Charlotte, NC 28269 - U.S.A. Toll Free: (+1) 800.416.3078 Fax: (+1) 704.631.4609

Secondo le normative vigenti, nelle aree Extra UE alcuni prodotti e/o caratteristiche potrebbero avere disponibilità e specificità diverse. Vi invitiamo a contattare il distributore di zona. Le immagini sono puramente indicative.

06/2021 NX5CPT191500



## Hyperion X5

Sistema Imaging 3D/2D Ceph sospeso



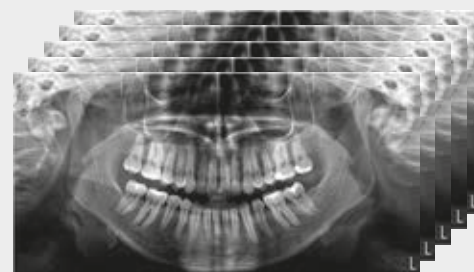
# Hyperion X5. Innovazione continua.

Il sistema sospeso 3D/2D più piccolo al mondo evolve per portare l'ulteriore opzione degli esami teleradiografici. Design innovativo, flessibilità e semplicità di utilizzo. Dalla nostra esperienza, la soluzione migliore per ogni dentista.

Hyperion X5 evolve per consentire al dentista di scegliere l'applicazione Ceph, che può essere integrata anche successivamente all'installazione. Immediato e intuitivo in ogni fase dell'esame, garantisce immagini 3D e 2D ad alta risoluzione e tempi di emissione ridotti, con una rapida elaborazione dei dati acquisiti per diagnosi in tempo reale e una migliore comunicazione con il paziente. La nuova consolle virtuale semplifica le procedure d'acquisizione e introduce i nuovi protocolli esame volumetrico seni mascellari e panoramiche ortogonali. Grazie ai movimenti automatici servo-comandati del blocco sensore 3D, i tempi degli esami sono brevi e l'esperienza è sempre positiva.

**A new opportunity for 3D/2D and Ceph.**

- Ceph-Ready
- PAN Ortho
- Full 3D: dentizione e seni mascellari
- Console virtuale intuitiva – Flusso guidato
- Movimenti servo-comandati



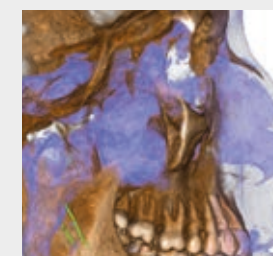
## PAN Focus-free & MRT

L'esame PAN sfrutta la tecnologia MRT (Morphology Recognition Technology) e il sistema di selezione automatico della migliore messa a fuoco (focus-free). Viene effettuata una scansione panoramica multistrato con dosaggio e tempo di acquisizione ottimizzati per adulti e bambini in modo automatico.



## Applicazione cefalometrica

Il nuovo sistema teleradiografico di Hyperion X5 offre programmi per ogni tipo di esigenza diagnostica. Immagini di altissima qualità, tempi di scansione estremamente rapidi e dose irradiata ridotta: il meglio della tecnologia cefalometrica con l'ingombro operativo più compatto disponibile sul mercato.



## Cone Beam 3D in HD

Immagini 3D con scansioni ultrarapide a dosi contenute ed altissima risoluzione (Voxel **80 µm**) sull'intera dentizione, abbinata a FOV dedicati e sviluppati per ottenere sempre il massimo. Diagnosi dentale completa e per la valutazione dei seni mascellari.

# Concepito per ogni tuo bisogno.

Hyperion X5 è il sistema di imaging evoluto, che copre ogni tua necessità. Una soluzione compatta e completa, capace di ampliare le potenzialità diagnostiche del tuo studio.

Una famiglia completa di soluzioni per imaging dentale per tutti gli studi dentistici.

Studiato per chi necessita di capacità diagnostiche tridimensionali, Hyperion X5 in configurazione 3D/2D è una soluzione conveniente e anche un dispositivo che assicura prestazioni 2D eccellenti. L'integrazione opzionale del braccio teleradiografico potenzia ulteriormente le capacità diagnostiche dello studio.

**MyRay, Just right for you.**

- Compact&Light
- Capacità diagnostiche superiori
- Plug&Play
- Confort per il paziente
- Tecnologia accessibile

2D



## Hyperion X5 2D PAN

Sistema panoramico digitale Focus-Free alla portata di tutti, dotato di funzione MultiPAN e proiezione ortogonale. Pensato per rendere accessibile lo studio 2D accurato della dentizione completa dei seni mascellari e delle articolazioni temporo-mandibolari.



WALL-MOUNTED

Leggero e compatto come un radiografico intraorale, per un'ampia gamma di possibilità. Basta solo una parete.

2D  
CEPH READY

## Hyperion X5 2D PAN "Ceph Ready"

Sistema di imaging 2D MultiPAN Focus-Free predisposto per tutti, dotato di collimatore variabile per ridurre l'esposizione alla sola regione di interesse. Progettato per essere aggiornabile in qualsiasi momento con braccio teleradiografico.

2D  
CEPH

## Hyperion X5 2D PAN CEPH

Sistema di imaging digitale Teleradiografico Full CEPH con Panoramica ortogonale Focus-Free adatto a tutti. Realizzato per semplificare la diagnostica odontoiatrica con immagini in tempo reale, consultabili anche su iPad.

3D/2D  
CEPH READY

## Hyperion X5 3D PAN "Ceph Ready"

Sistema imaging 3D Multi FOV con PAN Focus-Free pensato per tutti e già predisposto per essere aggiornato in qualsiasi momento con applicazione teleradiografica. Concepito per semplificare la diagnostica odontoiatrica con immagini 3D e 2D consultabili in tempo reale.

3D/2D  
CEPH

## Hyperion X5 3D PAN CEPH

Sistema imaging 3D Multi FOV con PAN Focus-Free e Full CEPH accessibile a tutti, che può essere appeso alla parete. Realizzato per rendere accessibile la diagnostica odontoiatrica completa in tempo reale.





3D TECHNOLOGY

# Flessibilità diagnostica.

Flessibile, efficiente e veloce. Hyperion X5 - progettato per ottenere i migliori risultati in tempi minimi con dosi limitate - fornisce immagini 2D e 3D piene di dettagli utili a stabilire una diagnosi efficace e sicura.

Hyperion X5 è un dispositivo radiologico intuitivo completo, dotato di automatismi intelligenti che consentono al medico di ottenere immediatamente gli esiti desiderati. L'innovativa tecnologia Cone Beam 3D di Hyperion X5 genera un'infinità di dati in alta definizione (80  $\mu\text{m}$ ) in un'unica scansione. Il MultiFOV adatta il campo di vista alle dimensioni del paziente e all'esigenza diagnostica. La scansione ultrarapida e i bassi tempi di emissione riducono l'esposizione ai raggi X a beneficio del paziente.

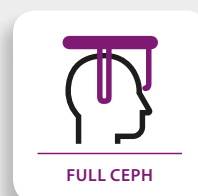
Hyperion X5 offre una varietà di impostazioni, come la funzione MultiPAN, che consente di scegliere la panoramica più adatta per evidenziare il dettaglio di interesse clinico.

**Versatile and patient-friendly.**

- Sistema MultiPAN
- 3D ad altissima definizione (80  $\mu\text{m}$ )
- Collimazione intelligente
- Diagnosi in Real-Time
- Secure & Safe



## FULL CEPH



Il rinnovato sistema teleradiografico di Hyperion X5 Ceph offre programmi per ogni tipo di esigenza diagnostica. Immagini di altissima qualità, tempi di scansione estremamente rapidi e dose irradiata ridotta: il meglio della tecnologia cefalometrica con l'ingombro operativo più compatto disponibile sul mercato.

## MAXI FLEX



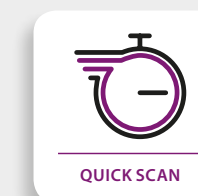
Dal 2D al 3D, tutte le potenzialità diagnostiche di cui hai bisogno. Dagli adulti ai bambini, in pochi semplici passaggi. Adatta il campo di vista e la dose alle reali esigenze diagnostiche. Collimazione intelligente MultiFOV dall'intera dentizione (10 x 10 cm) ad una piccola porzione (6 x 6 cm). Scegli in base alle esigenze diagnostiche fra protocolli HD (80  $\mu\text{m}$ ) o QuickScan (160  $\mu\text{m}$ ) a bassa dose.

## MULTI VISION



Sistema di elaborazione immagini 2D evoluto, dotato di funzione MultiPAN che genera in un'unica scansione, con dose pari a un'unica panoramica tradizionale, 5 diversi strati di messa a fuoco tra cui selezionare la più adeguata alle tue esigenze diagnostiche. Molto utile al fine di analizzare pazienti con anatomie complesse e/o correggere virtualmente il posizionamento del paziente post acquisizione.

## QUICK SCAN



Disponibili per gli esami 2D e 3D, i protocolli QuickScan, utilizzati per minimizzare i tempi della scansione, consentono la riduzione della dose raggi a beneficio del paziente.

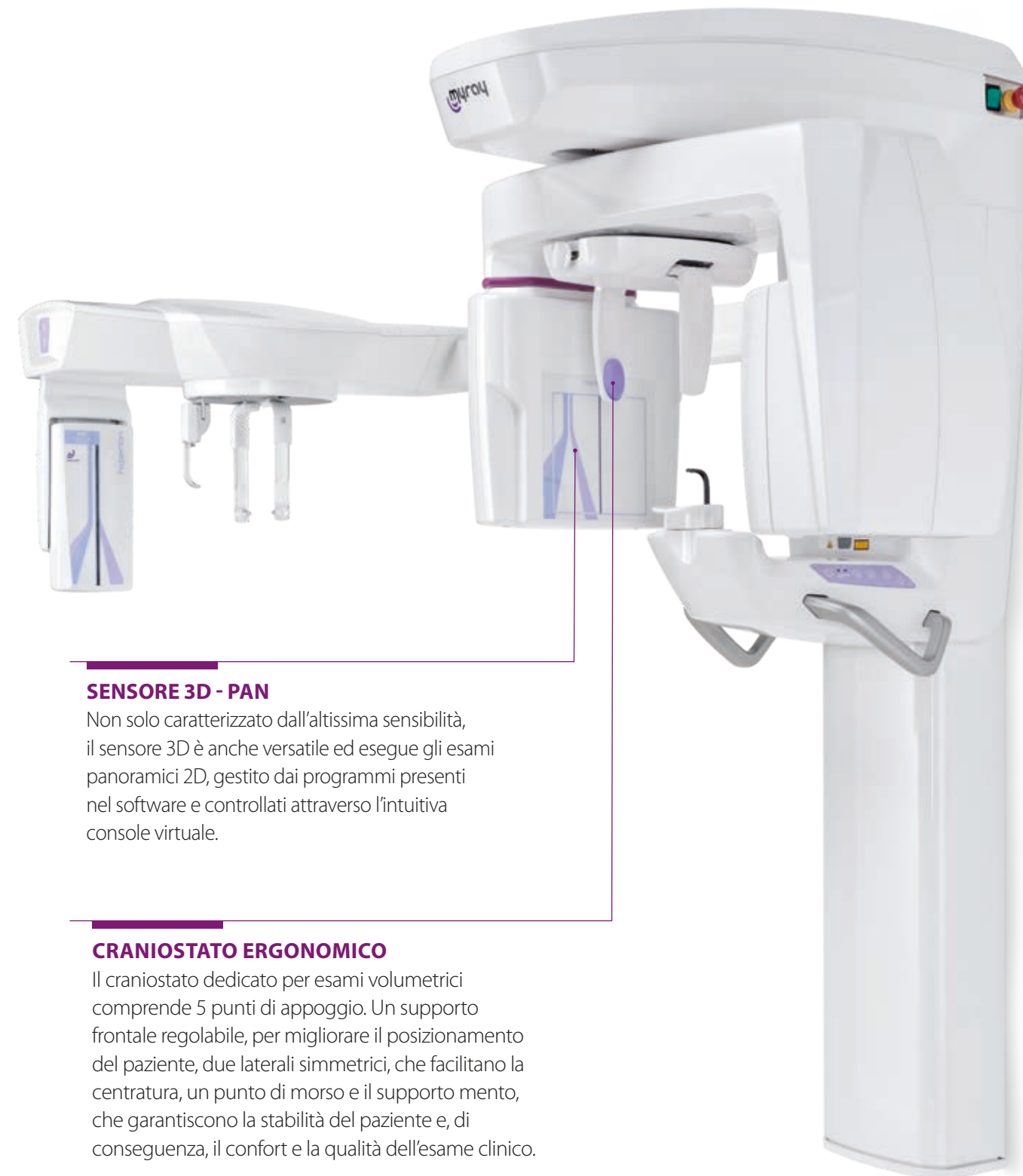
# Tutto il potenziale del 3D.

Accedere al potenziale degli esami 3D non è mai stato così semplice ed efficace. Grazie ai meccanismi dedicati, alle soluzioni di posizionamento del paziente e agli automatismi esclusivi per favorire l'esito positivo di ogni esame, il medico ottiene il meglio del potenziale 3D.

Hyperion X5 è dotato di un generatore potenziato progettato per darti il massimo nel minimo tempo, e di un sensore 3D - PAN ad alta sensibilità che permette di ottenere una qualità di immagine eccezionale con la minima dose irradiata. Questa tecnologia di nuova generazione, abbinata ai protocolli di scansione ottimizzati, consente di raggiungere una risoluzione di 80 µm.

**3D made simple.**

- Allineamento sensore e collimatore automatico
- Sensore 3D ad altissima sensibilità
- Craniostato regolabile ed ergonomico
- 3D MultiFOV da 6 x 6 a 10 x 10 cm
- Scansione CB3D rapida e sicura (solo 6,4 s)



## SENSORE 3D - PAN

Non solo caratterizzato dall'altissima sensibilità, il sensore 3D è anche versatile ed esegue gli esami panoramici 2D, gestito dai programmi presenti nel software e controllati attraverso l'intuitiva console virtuale.

## CRANIOSTATO ERGONOMICO

Il craniostato dedicato per esami volumetrici comprende 5 punti di appoggio. Un supporto frontale regolabile, per migliorare il posizionamento del paziente, due laterali simmetrici, che facilitano la centratura, un punto di morso e il supporto mento, che garantiscono la stabilità del paziente e, di conseguenza, il confort e la qualità dell'esame clinico.

## COLLIMAZIONE CEPH AUTOMATICA

In caso di esame cefalometrico, la giostra contenente il sensore 3D ruota automaticamente e si abbassa per allinearsi in modo che l'apertura integrata nella struttura crei la collimazione adatta all'esame. Inoltre, la posizione del sensore libera maggiore spazio per il paziente e rende più confortevole l'esperienza.



## FOV multipli

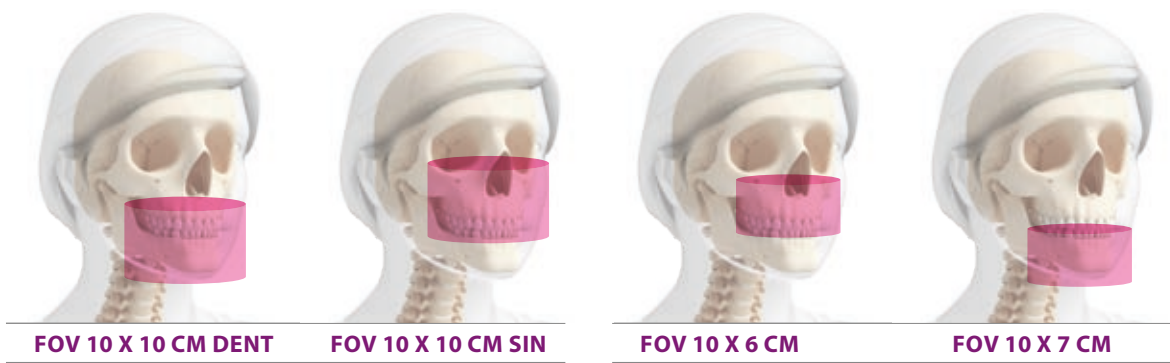
# Estendi il campo diagnostico.

Cattura tutti i dettagli grazie alla tecnologia 3D ed espandi la tua visione alla terza dimensione. Con il 3D puoi valutare tutti i punti di interesse diagnostico nel loro contesto anatomico, ben oltre la panoramica tradizionale. Assicurati il massimo della funzionalità e dei benefici operativi con Hyperion X5.

Un'ampia gamma di FOV a disposizione per le tue esigenze cliniche: dall'implantologia alla misurazione dei volumi dei seni mascellari, dall'endodonzia alla chirurgia orale. Ogni FOV è disponibile in tre modalità di esecuzione per adattarsi a tutte le necessità cliniche. Bastano pochi semplici passaggi per identificare l'impostazione più adatta in funzione della regione anatomica di interesse. L'innovativa selezione fra tre modalità dedicate consente di eseguire l'esame coerentemente alle reali necessità diagnostiche e con estrema facilità:

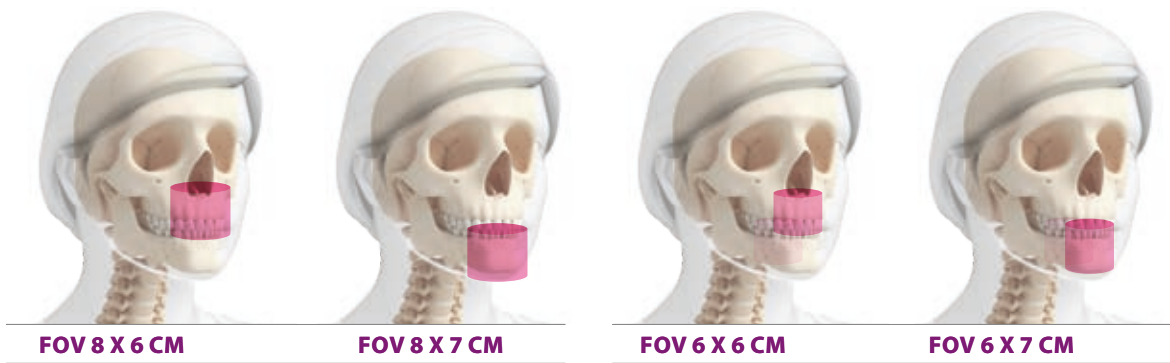
- QuickScan** Scansioni più rapide e a bassissima dose per follow-up chirurgici ed analisi di macro-strutture.
- Standard mode** Diagnosi primaria e pianificazione del trattamento. Il miglior bilanciamento tra dose e qualità.
- SuperHD** Livello di dettaglio eccezionale, senza compromessi. L'ideale per l'analisi di micro-strutture.
- Smart CB3D.**

- 3D MultiFOV
- 3 protocolli di scansione ottimizzati
- Implantologia, Ortodonzia, Endodonzia
- Seni mascellari
- Dime, modelli, impronte



Amplia la tua visione estendi la tua diagnosi: in un'unica scansione, Hyperion X5 ti mette a disposizione l'intera dentizione, incluse le radici di ottavi inclusi o i seni mascellari di pazienti adulti, e in scansione ultrarapida (6,4 s) a bassissima dose, o in altissima risoluzione fino a 80 µm.

Campi dedicati all'acquisizione dell'arcata inferiore inclusi gli ottavi, e dell'arcata superiore incluso il pavimento inferiore dei seni mascellari. Il massimo dell'informazione in un unico volume, per una valutazione più completa del caso.



Campi di vista ridotti adatti allo studio dell'emi-arcata superiore o inferiore dell'adulto, oppure all'esame della dentizione completa dei bambini a dose limitata.

6 cm di diametro per visualizzare settori lungo l'arcata dentale. Scansiona solo l'area di tuo interesse: emi-arcate o zone frontali, senza tagliare la zona occlusale o la base della mandibola, minimizzando la dose al paziente.

### 3D

#### ESAMI ODONTOIATRICI

- Dentizione completa Adulto: 10 x 10 cm
- Singola Arcata completa Adulto superiore: 10 x 6 cm
- Singola Arcata completa Adulto inferiore: 10 x 7 cm
- Dentizione completa Bambino: 8 x 7 cm
- Dentizione completa con seni mascellari Bambino: 8 x 10 cm
- Emi-Arcata superiore Adulto: 8 x 6 cm
- Emi-Arcata inferiore Adulto: 8 x 7 cm
- Emi-Arcata bambino o dentizione parziale superiore adulto: 6 x 6 cm
- Emi-Arcata bambino o dentizione parziale inferiore adulto: 6 x 7 cm
- Seni Mascellari: 10 x 10 cm

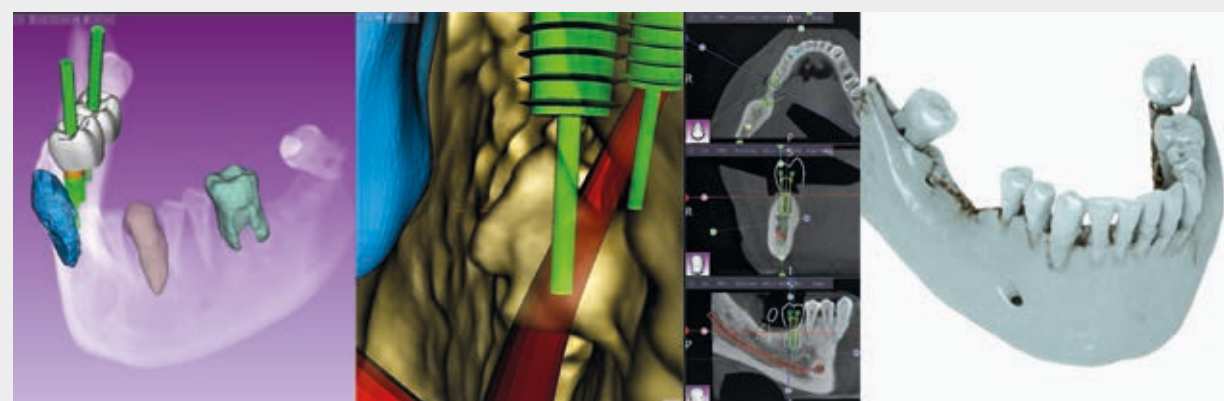




# Esplorare la terza dimensione.

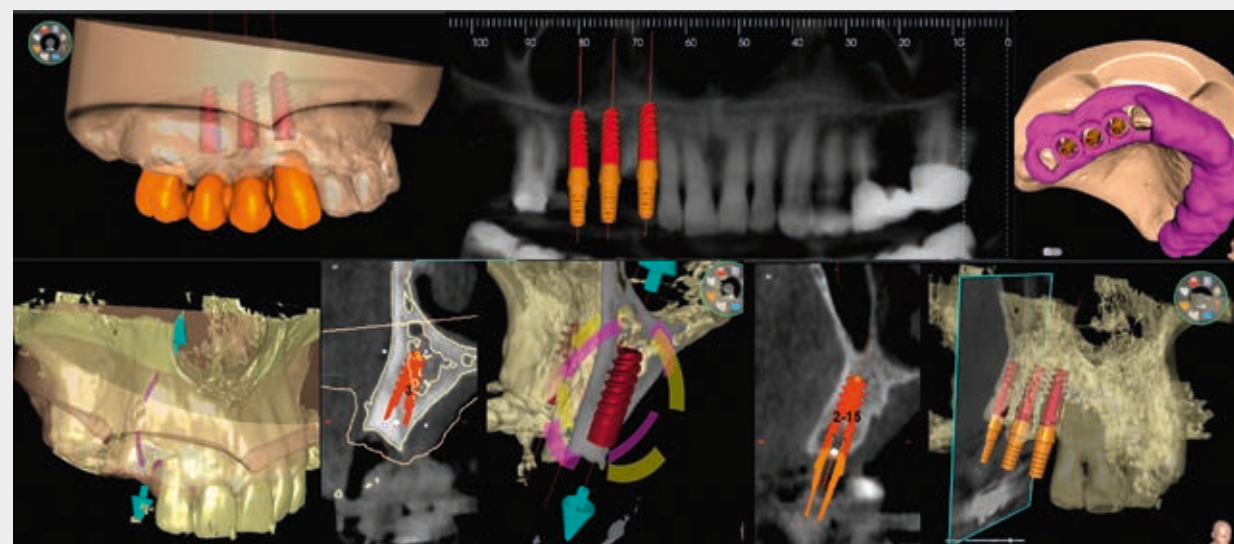
## Perfezionare il workflow con il software multi-piattaforma in CLOUD.

Compatibile con PC, MAC, iPad e iPhone, RealGUIDE consente la pianificazione implantare usufruendo di numerose librerie impianti sempre aggiornate sulla piattaforma CLOUD. La piattaforma MyRay RealGUIDE gestisce le fasi della riabilitazione implantare, agevolando la condivisione dati tramite CLOUD e fornendo tutti gli elementi essenziali per realizzare la dima chirurgica. In questo modo, odontoiatra, tecnico, implantologo e paziente beneficiano tutti di un flusso di lavoro rapido, preciso e condiviso, che favorisce l'esito positivo e risolutivo del trattamento. Finalizzato alla realizzazione di dime chirurgiche, alcune funzioni, disponibili secondo la versione scelta, sono l'importazione e sovrapposizione al dato osseo di file STL, o PLY (a colori) di impronte digitali e/o progetto protesico scansionate con scanner ottico; segmentazione del dato volumetrico di parti anatomiche (mandibola, mascella, denti) con **algoritmi di Intelligenza Artificiale, esportabile in STL**; endoscopia virtuale; rendering fotorealistico RealBODY.



## Pianificazione implantare avanzata.

Posiziona l'impianto direttamente sul modello 3D, combinalo con i dati STL provenienti da scanner intraorali, e definisci il progetto protesico definitivo. Con gli strumenti di pianificazione implantare avanzata potrai operare in sicurezza, grazie a informazioni precise su quantità d'osso e distanza dalle strutture anatomiche circostanti, come il canale mandibolare, definendo una distanza minima di sicurezza.



## DENTIZIONE COMPLETA (ADULTO)

Indagine altamente accurata di entrambe le arcate dentali (incluse le radici degli ottavi) e degli elementi anatomici circostanti, utili per corretta diagnosi e migliore pianificazione del trattamento. Il 3D, a differenza del 2D, permette di individuare il reale posizionamento.

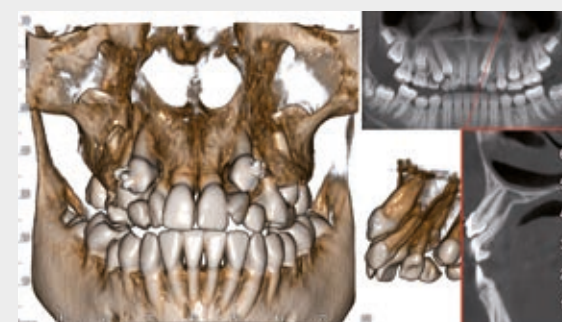
- FOV 10x10cm con dettagli fino a 80 µm



## ANALISI LOCALE (DOSE RIDOTTA)

Approfondimenti diagnostici sulla sola regione di interesse, ben oltre l'esame 2D per valutazioni endodontiche in HD; studio rapporti fra denti impattanti; controlli postoperatori con scansione rapida e dosi equivalenti a un 2D.

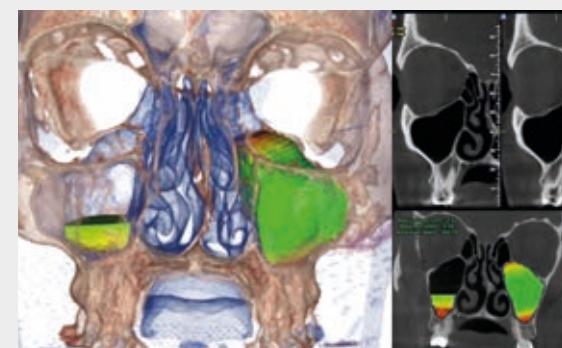
- MultiFOV – HD e QuickScan



## DENTIZIONE COMPLETA (BAMBINO)

Indagine volumetrica completa della dentizione e seni mascellari su bambini a dosi contenute. La collimazione ridotta evita l'esposizione di organi particolarmente sensibili, pur garantendo un'indagine completa e accurata.

- Esposizione limitata – Bassa Dose



## SENI MASCELLARI

Il FOV 10 x 10 cm acquisisce in un unico esame l'immagine dei seni mascellari utile per lo studio volumetrico delle strutture e cavità. Questo permette una diagnosi accurata delle patologie, eventualmente finalizzata alla pianificazione del trattamento, come rialzo del seno, e l'analisi volumetrica che consente di tracciare linee sul modello virtuale del paziente valutando i rapporti morfologici sul rendering 3D.

- Analisi Volumetrica – Bassa Dose



# Comodità e ottime prospettive.

Le prestazioni si uniscono alla comodità. Il suo braccio cefalometrico è estremamente compatto e il sensore PAN/CEPH rilocabile di ultima generazione garantisce prestazioni ottimali in ogni applicazione.

Facilmente rilocabile in presenza del braccio teleradiografico, integrazione disponibile anche in un secondo momento, il sensore 2D può essere utilizzato sia per panoramiche sia per esami CEPH. La panoramica ad elevata ortogonalità consente di ridurre sovrapposizioni di elementi dentali adiacenti e di mostrare in modo chiaro e distinto le strutture da esaminare. Il craniostato a 4 punti d'appoggio garantisce la stabilità del paziente e la sua comodità durante la scansione. Disponibile a bordo macchina vi è un cassetto dove riporre gli oggetti personali durante l'esame.

**Ready for CEPH.**

- CEPH-Ready
- PAN ad alta ortogonalità
- Sensore PAN-CEPH rilocabile
- Craniostato 2D confortevole
- Cassetto porta accessori a scomparsa





# Il meglio delle due dimensioni.

Hyperion X5 offre un'ampia selezione di programmi 2D per panoramiche ed immagini cefalometriche di qualità, piene di dettagli utili a stabilire una diagnosi efficace e sicura, nel rispetto della salute del paziente.

Il sensore dedicato CMOS (Csi di nuova generazione) genera immagini 2D nitide ed uniformi, e grazie all'ampia selezione di programmi di acquisizione, Hyperion X5 è uno strumento diagnostico indispensabile e facile da utilizzare. L'ampio strato di messa a fuoco permette di avere immagini dettagliate lungo tutta l'arcata dentale. Oltre alle panoramiche standard, puoi effettuare proiezioni ortogonali della dentizione ed esposizioni bitewing focalizzate sulle corone dentali. Gli esami delle articolazioni temporo-mandibolari sono disponibili sia in proiezione postero-anteriore sia in proiezione latero-laterale. Indagini ampie ed accurate, comprensive dei seni mascellari, consentono di studiare le vie aeree superiori. Per ridurre al minimo la dose irradiata, è possibile limitare la zona di scansione alla regione di interesse o utilizzare la funzione QuickPAN per esami più rapidi e confortevoli. Seleziona l'esame più adatto alle effettive necessità della diagnosi scegliendo tra scansione ultrarapida o alta qualità.

**Broad choice of 2D exams.**

- Proiezioni ortogonali
- Esami rapidi
- Collimazione variabile
- Programmi per adulti e bambini
- Posizionamento servo-assistito (guide laser)



## PAN

### ESAMI PANORAMICI e DENTIZIONE

- Panoramica e QuickPAN
- Panoramica completa e panoramica ridotta per bambini
- Proiezione ortogonale per l'intera dentizione (riduce la sovrapposizione delle corone)
- Emi-panoramica e dentizione settoriale, con proiezioni dedicate ottimizzate
- Esposizioni bitewing a 4 segmenti limitate alle corone, per rilevare carie interprossimali

## TMJ

### ESAMI ATM (A BOCCA APERTA O CHIUSA)

- Proiezione latero-laterale di entrambe le ATM
- Proiezione postero-anteriore di entrambe le ATM
- Proiezione laterale e postero-anteriore di entrambe le ATM

## SIN

### ESAMI DEI SENI MASCELLARI

- Vista frontale o laterale (sinistro e destro) dei seni mascellari



2D 3D TECHNOLOGY

# Semplicemente CEPH.

Studiato per integrare il braccio con sensore 2D per effettuare esami cefalometrici, Hyperion X5 si dimostra il sistema più versatile sul mercato in grado di fornire un'ampia gamma di esami per ogni esigenza clinica.

La piattaforma modulare di Hyperion X5 ti permette di aggiungere il modulo teleradiografico in ogni momento. Il braccio risulta estremamente compatto e il sensore di ultima generazione garantisce prestazioni ottimali. Aiutato dagli automatismi programmati, il sensore si allinea perfettamente per velocizzare l'esame cefalometrico. Si può selezionare l'esame più adatto alle effettive necessità della diagnosi scegliendo tra scansione ultrarapida o alta qualità.

**Ready for every requirement.**

- Minimo ingombro
- Scansione ultrarapida
- Indagini TOP CEPH
- Allineamento ottimale
- Confort operativo



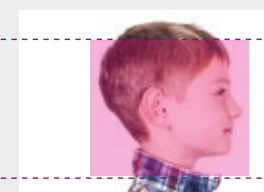
## CEPH

### ESAMI TELERADIOGRAFICI

- Proiezioni latero-laterali con lunghezza scansione selezionabile
- Proiezione latero-laterale pediatrica, scansione breve e dose contenuta
- Proiezioni FULL CEPH, con esposizione della tiroide ridotta e inclusione della calotta cranica nei bambini
- Proiezioni antero-posteriori e postero-anteriori
- Proiezioni submento-vertice, incluse posizioni di Waters e di Towne inversa
- Proiezione del carpo

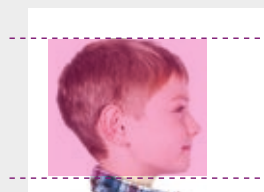
### TOP CEPH

Hyperion X5 si adatta perfettamente agli esami di pazienti adulti e bambini. In particolare il posizionamento TOP CEPH per bambini riduce l'esposizione della tiroide ed evita il contatto del sensore con le spalle, permettendo di includere, quando possibile, la calotta cranica.



● **Posizionamento STANDARD**

Uso di bacchette convenzionali

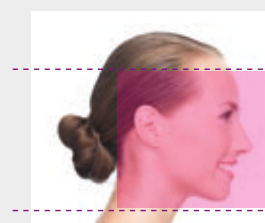


● **Posizionamento TOP CEPH**

Uso di bacchette lunghe

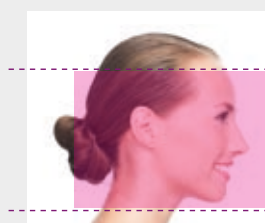
### COLLIMAZIONE INTELLIGENTE

La selezione dell'area da esporre ai raggi X è possibile con scansione ridotta. Il collimatore secondario per proiezioni teleradiografiche è integrato nel modulo rotante e consente un accesso facilitato oltre che un ingombro minimo.



● **Scansione ridotta 21 cm**

72% dell'area irradiata



● **Scansione completa 29 cm**

100% dell'area irradiata





## Ampia gamma di esami 2D.



### PANORAMICA ADULTO

Programmi di esposizione panoramica calibrati sulle dimensioni del paziente per adattare la dose raggi. Possibilità di selezionare la zona di interesse diagnostico per analisi complete o parziali.

- Esposizione QuickPAN o standard
- Analisi completa o parziale



### PANORAMICA ORTOGONALE

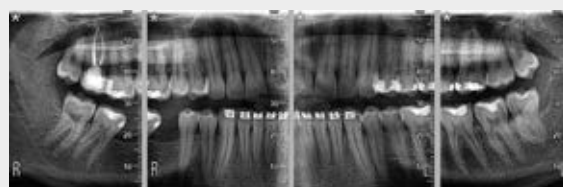
Minimizza le sovrapposizioni di elementi dentali adiacenti per una migliore analisi paradontale.



### PANORAMICA BAMBINO

Esposizione limitata e parametri ottimizzati per una veloce indagine pediatrica. Possibilità di selezionare la zona di interesse diagnostico per analisi complete o parziali.

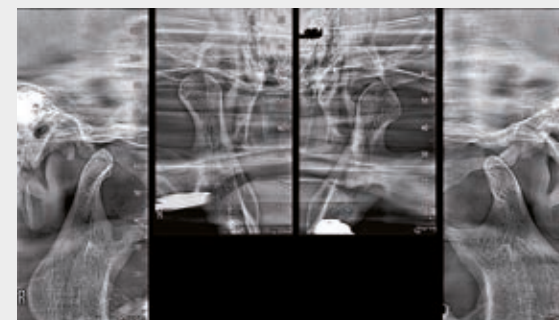
- Esposizione QuickPAN o standard
- Analisi completa o parziale



### DENTIZIONE E BITEWING

Studio della dentizione con proiezione interprossimale ottimizzata, per un miglior controllo parodontale. Collimazione sulle corone per pazienti che non sono in grado di tollerare bitewing intraorali, poiché più confortevole e meno invasiva.

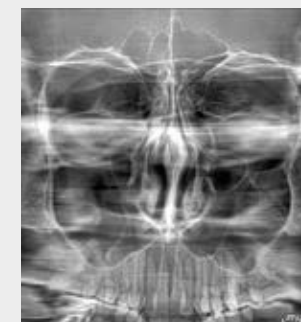
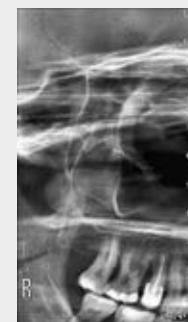
- Ortogonalità aumentata
- Collimazione adattata



### ARTICOLAZIONI TEMPORO-MANDIBOLARI

Studio della situazione temporo-mandibolare in modo più semplice grazie a immagini latero-laterali o postero-anteriori, 4 radiografie con singola scansione.

- Bocca aperta e chiusa
- Sagittale e Coronale



### SENI MASCELLARI

Caratterizzato da uno strato di immagine speciale che restituisce radiografie in cui i seni mascellari sono chiaramente visibili.

- Frontale
- Laterale

## CEPH. Casi Clinici.



### TELERRADIOGRAFIA

**Latero-Laterale:** con dettagli ossei e tessuti molli in evidenza, fondamentale per studi cefalometrici.

**Antero-Posteriore:** per indagare asimmetrie e malocclusioni al fine di un corretto trattamento.

**Carpo:** per valutazione della crescita residua, possibile con supporto dedicato.

MyRay CephX, servizio cloud per tracciati cefalometrici automatici con A.I. (Intelligenza artificiale).



# L'efficienza che vuole dire efficacia.

Quando il flusso di lavoro è ottimizzato per ogni circostanza, l'efficacia del tuo operato è una naturale conseguenza. Hyperion X5 si adatta alle tue necessità e ti consente di concentrarti su ciò che è veramente importante: le tue diagnosi.

Grazie ai suoi strumenti e le sue funzioni avanzate, Hyperion X5 migliora ogni fase della diagnosi per immagini, dal posizionamento e la scelta dell'esame alle impostazioni dei parametri, spesso interamente automatica. L'interfaccia guida l'operatore durante tutta la fase di impostazione ed acquisizione dell'esame. Il controllo dell'apparecchiatura e la visualizzazione delle immagini 2D possono essere gestiti dalla consolle virtuale su PC oppure tramite iPad. L'esclusiva tecnologia MRT consente di ottenere immagini nitide senza dover impostare manualmente i parametri di esposizione, adattandoli automaticamente alle caratteristiche anatomiche del paziente. Grazie all'acquisizione MultiPAN e alla funzione Focus-Free 2D, il dispositivo restituisce automaticamente il miglior strato di messa a fuoco, a seconda della morfologia dell'arcata. Per gli esami volumetrici, l'operatore può contare sulla centratura 3D assistita con Scout View e per tutti gli esami 3D, 2D PAN e CEPH, il posizionamento corretto e stabile è facilitato grazie alle guide laser.

**Efficient and effective.**

- Posizionamento stabile facilitato con 3 guide laser (PAN Focus Free)
- MRT (Morphology Recognition Technology)
- Centratura 3D assistita con Scout View
- Controllo Remoto - Consolle virtuale
- Filtri immagine evoluti (PiE - 3D SMART)



## CONTROLLO DA IPAD

Hyperion X5 è dotato di un'interfaccia grafica user-friendly, disponibile anche nell'applicazione per iPad. Favorisce un controllo intuitivo: con pochi semplici passaggi puoi scegliere ed impostare l'esame più appropriato sulla base dell'interesse clinico ed anatomico.



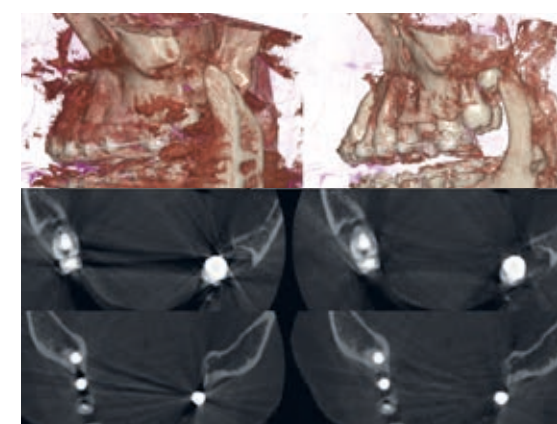
## INTERFACCIA PC

La consolle multiplatforma ti consente di avere un accesso semplice ed immediato a tutte le funzioni del dispositivo. L'interfaccia ti guida passo dopo passo in ogni fase, dalla scelta all'impostazione dell'esame, con posizionamento guidato del FOV: per esami più facili, più rapidi e più efficaci.



## 2D PiE

I filtri evoluti 2D PiE (Panoramic Image Enhancer) ti permettono di massimizzare la resa di tutte le immagini 2D. Ottimizzano in modo automatico e selettivo la visualizzazione delle diverse regioni anatomiche, rendendo più nitido ogni dettaglio in ogni acquisizione, dalle panoramiche multiple alla dentizione.



## 3D SMART

La funzione intelligente 3D SMART (Streak Metal Artifacts Reduction Technology) permette di ridurre la presenza di artefatti da metallo nei volumi 3D con una procedura completamente automatica. Rendi sempre utilizzabili le tue immagini volumetriche, anche in presenza di impianti e restauri in amalgama.



# La cura del benessere.

Hyperion X5 semplifica il tuo lavoro e favorisce il benessere dei tuoi pazienti. Scansioni rapide, bassissima dose raggi, procedure che contribuiscono a creare un ambiente sereno e collaborativo. Facile per te, confortevole per il paziente.

Scansioni veloci, protocolli a bassa dose raggi e posizionamento ergonomico: gli ingredienti migliori per il comfort e la salute del tuo paziente. Hyperion X5 mette sempre a disposizione procedure di acquisizione che garantiscono la massima accessibilità e la minima permanenza all'interno dell'apparecchiatura, semplificandone l'utilizzo pediatrico o con pazienti con disabilità motorie. Puoi inoltre condividere con il paziente ogni fase del trattamento in modo chiaro, intuitivo e facilmente fruibile: un maggior coinvolgimento del paziente per raggiungere la massima collaborazione e fiducia nella scelta del trattamento proposto.

**Share and care.**

- Posizionamento ergonomico
- Scansione rapida
- Bassa dose
- Condivisione veloce
- Accesso facilitato (anche su sedia a rotelle)

## SCANSIONE RAPIDA A BASSISSIMA DOSE

I protocolli avanzati QuickScan, disponibili sia per gli esami 2D sia per le acquisizioni 3D, consentono di ottenere immagini accurate con dosi ridotte rispetto ad un'acquisizione standard. Costituiscono lo strumento ideale per controlli post-operatori e l'individuazione di eventuali macro-strutture (come ad esempio denti inclusi o agenesie).

3D

QUICKSCAN  
6,4s

2D

QUICKPAN 6,8s  
QUICKCEPH 3,7s



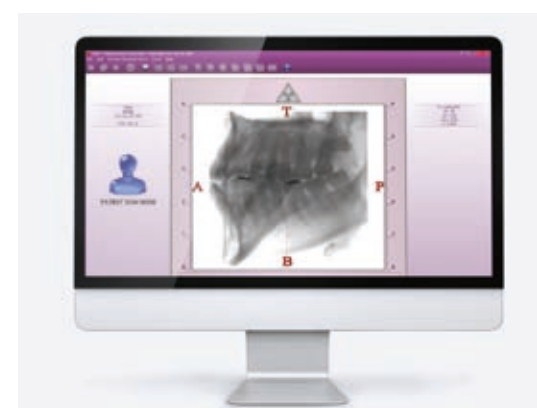
## POSIZIONAMENTO GUIDATO ED EFFICACE

Il posizionamento è rapido e preciso grazie ad un sistema di allineamento che proietta 3 tracce laser direttamente sul volto del paziente, e al craniostato ergonomico dotato di 4/5 punti di fissaggio che offrono la massima stabilità durante la scansione. L'ampio specchio facilita il posizionamento e consente la massima libertà di movimento. Il paziente è sempre a proprio agio.



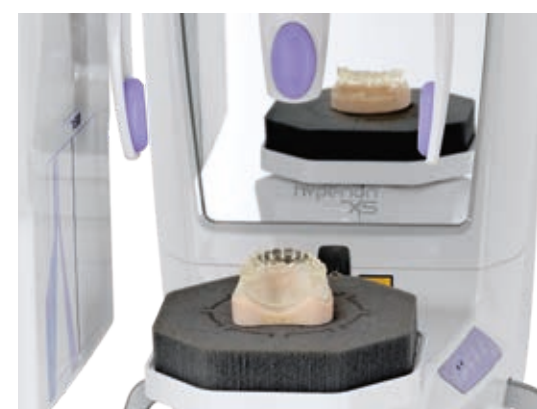
## CONFORT DEL PAZIENTE

Durante l'esecuzione di un esame CEPH, il paziente, adulto o bambino, beneficia di una situazione che agevola la procedura. Il craniostato dedicato è munito di un supporto frontale regolabile in altezza e le bacchette laterali sono disponibili in due misure, standard per adulti e lunghe per bambini. Comode protezioni auricolari in silicone rendono confortevole l'esperienza per il paziente.



## SISTEMA SERVO-COMANDATO

Il sistema Scout View permette di centrare il volume sulla zona di interesse, mantenendo il paziente nella stessa comoda posizione. Dal PC, l'operatore può vedere le due immagini (una sagittale e una frontale) a bassissimo irraggiamento e modificare con precisione l'area di scansione lasciando che l'apparecchiatura, dotata di movimenti servoassistiti molto precisi, si riposizioni correttamente. Con questo procedimento si evita sempre il rischio di dover ripetere l'esame.



## SCANSIONE MODELLI

Hyperion X5 dispone di un protocollo dedicato alla scansione di protesi, dime radiologiche, modelli ed impronte. L'operatore può posizionare gli oggetti tridimensionali sul supporto fornito ed eseguire la scansione in tempi rapidi.

# iRYS, diagnosi semplici e versatili.

Il software all-in-one concepito per la gestione delle immagini 2D e 3D semplice ed efficace, con strumenti e filtri evoluti per la diagnosi e la pianificazione.

Munito di un intero ecosistema di funzioni per visualizzare, elaborare gli esami acquisiti, iRYS facilita la diagnosi e la condivisione delle immagini direttamente dalla workstation dedicata, con i computer dello studio e con l'applicazione iRYS Viewer disponibile per iPad. Con un click puoi inviare immagini 2D e volumi 3D ai software di gestione dello studio oppure a sistemi di progettazione avanzata (implantologia guidata, tracciatura cefalometrica, ecc.). Potrai inoltre condividere con il paziente i suoi esami, fornendogli il programma di visualizzazione (Viewer) direttamente su CD, DVD o chiavetta USB.

**iRYS is all you need.**

- Multi-desktop 2D/3D
- Librerie impianti semplificati
- Valutazione qualità dell'osso
- Analisi del volume delle vie aeree
- Reportistica dinamica iRYS Viewer (APP per iPad)

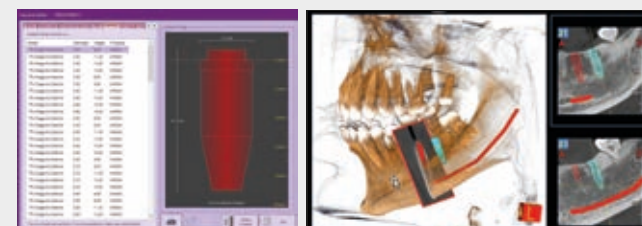


**iRYS Viewer**

Available on the  
**App Store**

## SIMULAZIONE IMPLANTARE

Pianifica al meglio gli interventi chirurgici, il decorso post operatorio ed i tempi di recupero con la funzione avanzata di iRYS per la valutazione della qualità dell'ossea (in riferimento alla scala MISCH) che fornisce informazioni sulle strutture anatomiche circostanti al sito implantare, selezionabile semplicemente posizionamento degli impianti preferiti fra quelli presenti nella sua estesa libreria. È inoltre possibile modificarli o aggiungerne dei nuovi in pochi semplici passaggi.



## GESTIONE DEL DEGLI ESAMI 3D/2D DEI TUOI PAZIENTI

Un unico software per gestire ed elaborare immagini 3D e 2D. Il sistema Multi-Desktop consente di navigare rapidamente fra le varie viste dal 2D al 3D con rendering realistico e analisi multiplanare. Tutto quello che ti serve per la tua diagnostica di qualità e una rapida comunicazione al paziente.





# Una piattaforma adatta alla condivisione.

Le immagini acquisite ed elaborate con iRYS sono compatibili con i gestionali dello studio o altri software di elaborazione e archiviazione. iRYS è certificato DATA PROTECTION e conforme IHE con le reti DICOM.

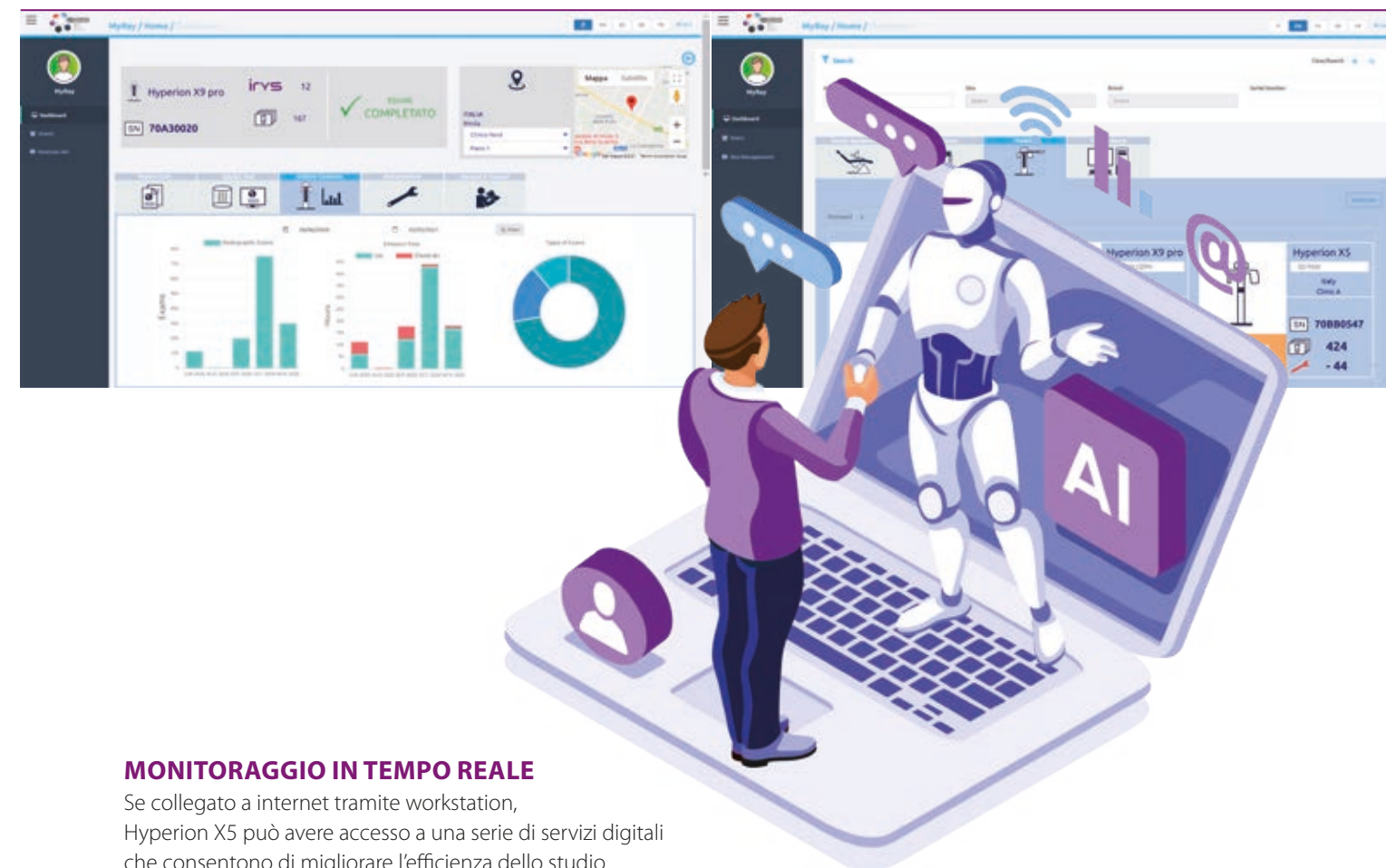
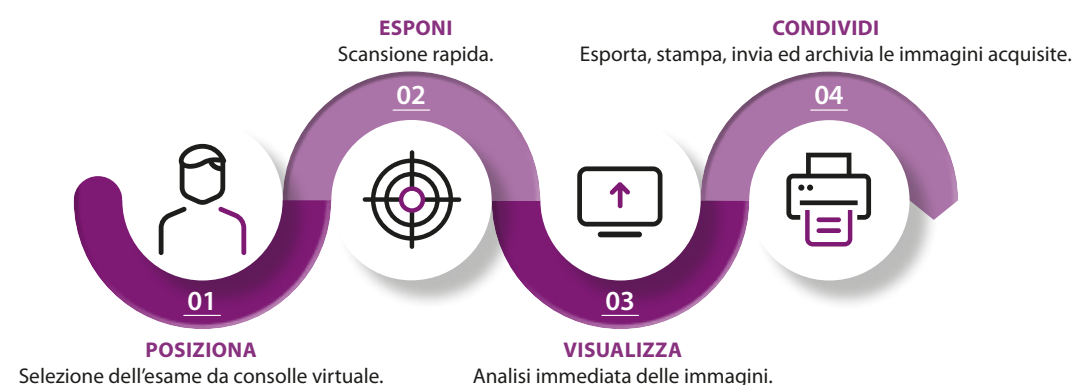
Hyperion X5 ti offre un'esperienza di lavoro innovativa, efficiente ed affidabile. Un universo di opportunità per le tue diagnosi e per la condivisione dei tuoi esami. La macchina si interfaccia perfettamente con i sistemi di archiviazione e gestione paziente avanzati, grazie alla compatibilità certificata con lo standard DICOM 3.0. Consente inoltre di eseguire interventi in assistenza tecnica remota, in presenza di un collegamento Internet, per manutenzione, risoluzione di problemi o aggiornamenti, riducendo così al minimo il tempo di fermo macchina e amplificando al massimo efficienza ed efficacia operativa.

**Share better.**

- Connessione Ethernet
- Stampa 1:1 con report
- CD/DVD con viewer 2D/3D
- Supporto DICOM 3.0, TWAIN e VDDS
- Interfaccia STL per CAD (NIP/RealGUIDE)



in according to EN ISO/IEC 17065:2012



## MONITORAGGIO IN TEMPO REALE

Se collegato a internet tramite workstation, Hyperion X5 può avere accesso a una serie di servizi digitali che consentono di migliorare l'efficienza dello studio.

Tramite **Easy Check**, il dispositivo può essere monitorato da remoto dall'assistenza tecnica per avere informazioni in tempo reale utili alla diagnosi o risoluzione di eventuali criticità. Inoltre **Di.V.A.**, l'assistente virtuale digitale, permette all'amministratore della clinica di monitorare l'utilizzo della strumentazione, ottenendo dati e statistiche d'uso. Lo stato di funzionamento di tutte le apparecchiature di imaging extra-orale MyRay è quindi controllato sistematicamente e in modo geo-localizzato. Questi servizi sono un ottimo ausilio per la gestione dei carichi di lavoro e per pianificare la manutenzione.



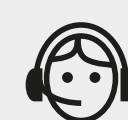
**EASY WORK**



**FULL CONNECTIVITY**



**PLUG&PLAY**



**REMOTE ASSISTANCE**

Migliora la qualità del servizio clinico, offrendo immediatamente una risposta al problema monitorando lo stato del paziente durante il trattamento, senza interruzioni. Lavoro più fluido, paziente più sereno.

La connessione a reti DICOM è assicurata grazie a protocolli disponibili con iRYS che consentono la stampa, l'archiviazione, il recupero di immagini e l'interfacciamento con liste prenotazioni.

Applicazioni disponibili per iPad per un controllo remoto tramite Wi-Fi ed una diagnostica veloce e leggera. Impostazione, avvio ed acquisizione immagini sono a portata di mano.

Aggiornamenti software, risoluzione dei problemi e diagnostica del dispositivo. La manutenzione da remoto consente di intervenire in tempi rapidi senza interruzioni di lavoro.

# Caratteristiche tecniche.

IMMAGINI	2D	3D
Tipo	Panoramica completa o parziale adulto e bambino*, Panoramica Ortogonale, QuickPAN, MultiPAN, Dentizione, "Bitewing"*, Seni mascellari Frontali e Laterali (destro e sinistro), Articolazione Temporo Mandibolare (2 x Laterali + 2 x Frontali) bocca aperta e chiusa. Teleradiografia: Cranio AP-PA, LL Corta/ Lunga, Standard/Quick; Carpo.	Studio completo delle 2 arcate in singola scansione per adulto e bambino (collimazione ridotta); Studi del distretto mascellare con seni mascellari; Studi localizzati alla regione di interesse.
Risoluzione teorica (massima) sul piano paziente	2D: 5 - 6,9 lp/mm (pixel 100-73 µm) CEPH: 5,6 lp/mm (pixel 89 µm)	6,3 lp/mm (Voxel 80 µm)
Dimensione lastra equivalente (cm)	PAN: 26,2 (lunghezza) x 14,4 (altezza) CEPH: 29,2 (lunghezza) x 22 (altezza)	-
Campi di vista su paziente (cm)	PAN: 21 (lunghezza) x 11,5 (altezza) CEPH: 25,8 (lunghezza) x 19,4 (altezza) PAN Child: 18 (lunghezza) x 10 (altezza) Dentition: 14 (lunghezza) x 10 (altezza) Bitewing: 16,7 (lunghezza) x 7 (altezza)	DENT e SIN: 10 (diametro) x 10 (altezza) 10 (diametro) x 7 (altezza); 10 (diametro) x 6 (altezza); 8 (diametro) x 7 (altezza); 8 (diametro) x 6 (altezza); 8 (diametro) x 10 (altezza); 6 (diametro) x 7 (altezza); 6 (diametro) x 6 (altezza);
Dimensioni massime dati immagine	PAN: 7,5 MB (immagine singola) CEPH: 14 MB	720 MB
Ingrandimento	PAN: 1,2 - 1,3 CEPH: 1,13	1 a 1 (Voxel isotropic)
Tempo di scansione	<b>PAN:</b> 13,7 s (ORTHO); 12,2 s (STD); 6,8 s (QuickScan) <b>CEPH:</b> 9,9 s (STD); 3,7 s (QuickScan)	<b>Super HD:</b> 16,8 s (Best Quality) <b>Standard:</b> 9,6 s (Regular) <b>QuickScan:</b> 6,4 s (Low Dose)
Stima Dose efficace tipica (ICRP 103)	PAN: 5 - 9 µSv	FOV: 10x10   35 µSv (Voxel 160 µm) - 121 µSv (Voxel 80 µm) FOV: 6x6   9 µSv (Voxel 160 µm) - 40 µSv (Voxel 80 µm)
Tempi minimi visualizzazione immagine	RealTime	15 s
Filtri evoluti	<b>PiE</b> (Picture image Enhancer) <b>PAN Focus-Free</b>	<b>SMART</b> (Streak Metal Artifact Reduction Technology)

\*Collimazione verticale opzionale su versione 2D PAN (inclusa nel base versione 2D "Ceph Ready" e 3D)

INSTALLAZIONE VERSIONE	"AIR" SOSPESA A PARETE	"STANDARD" COLONNA A TERRA
Ingombro operativo minimo richiesto (L x P)	Versione Ceph Ready: 872 x 983 mm Versione CEPH: 1785 x 983 mm	Versione Ceph Ready: 872 x 1030 mm Versione CEPH: 1785 x 1030 mm
Dimensioni imballo (L) x (P) x (H) in mm	Box1: 930 x 690 x 960 (macchina base) Box2: 1460 x 350 x 350 (supporto a parte) Box3: 575 x 1275 x 380 (braccio teleradiografico)	Box1 930 x 690 x 960 (macchina base) Box2 1860 x 355 x 350 (colonna a terra) Box3: 575 x 1275 x 380 (braccio teleradiografico)
Peso	Versione 2D: 78 kg (172 lb) Versione 3D/2D: 90 Kg (198 lb) Opzione CEPH: 21 kg (46 lb)	Versione 2D: 87 kg (192 lb) Versione 3D/2D: 99 Kg (218 lb) Opzione CEPH: 21 kg (46 lb)
Accessori	Contropiastra murale	Staffa aggiuntiva a muro (evita fori a pavimento) Base autoportante PAN o PAN-CEPH (fissaggio a muro richiesto)

ERGONOMIA	
Selezione esame	Procedura guidata da Consolle virtuale su PC e/o iPad
Posizionamento paziente	Suggerimento da consolle virtuale - Allineamento servo assistito 3 guide laser (Classe 1 - IEC 60825-1) - 3D Scout View
Fissaggio paziente	Efficace 4 Punti versione 2D - 5 Punti versione regolabile destra/sinistra 3D/2D
Regolazioni	Altezza motorizzata 2 velocità: Tastiera a bordo macchina e/o App iPad Centratura Servo-Assistita: Tastiera a bordo macchina o da remoto (tramite Scout View)
Altre funzioni	Multilingua, Posizione di parcheggio, controllo remoto
Note	Accesso facilitato per pazienti con sedia a rotella

CONNETTIVITÀ	
Connessioni	LAN / Ethernet
Software gestione immagini	MyRay iRYS (conforme ISDP®10003:2018 in accordo con EN ISO/IEC 17065:2012 certificato numero 2019003109-1) e App iPad iRYS viewer (gratuiti), STL (RealGUIDE)
Protocolli supportati	DICOM 3.0, TWAIN, VDDS, SDK, CLOUD shared (RealGUIDE)
Nodi DICOM	Conforme IHE (Print; Storage Commitment; WorkList MPPS; Query/Retrieve)
Consolle Virtuale	PC e iPad

ALIMENTAZIONE			
Tensione e frequenza	115 – 240 V	Monofase	50 / 60 Hz
Corrente massima assorbita in condizioni di lavoro	20 A a 115 V; 12 A a 240 V		
Corrente assorbita in modalità standby	Massimo 0,5 A (240 V); 1 A (115 V)		
Note	Adattamento automatico tensione e frequenza		

## Versione 2D

GENERATORE RAGGI X	
Tipo di generatore	Potenziale costante (DC)
Tensione anodica	2D: 60-85 kV emissione continua 2D PAN 70 kV : 60-70 kV emissione continua
Corrente anodica	4 mA - 15 mA
Macchia focale	0,5 mm (IEC 60336)
Controllo esposizione	Automatico. Tecnologia MRT (Morphology Recognition Technology)
Massima potenza di ingresso anodica continua	42 W (1:20 a 85 kV/10 mA)
Filtrazione inerente	> 2,5 mm Al eq. (a 85 kV)

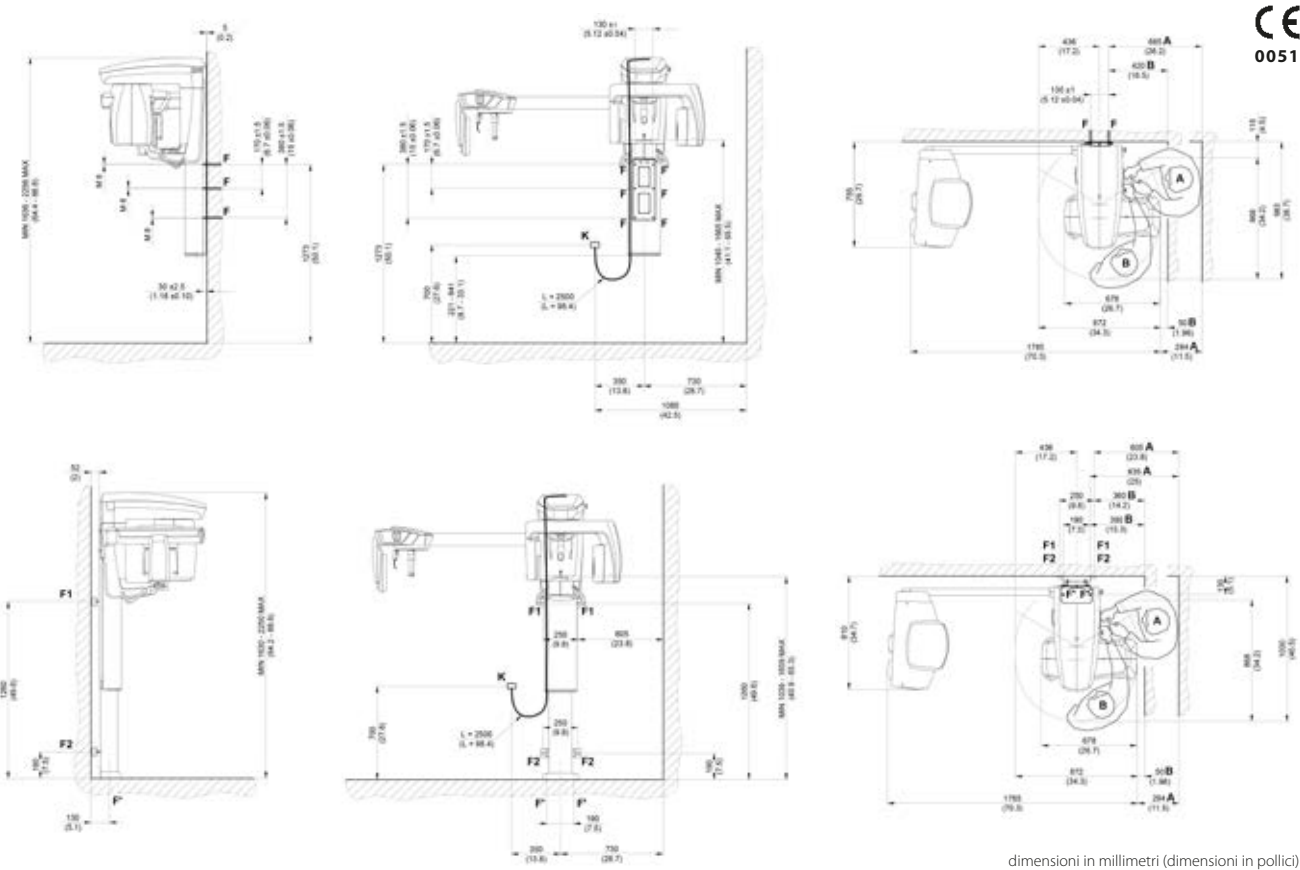
RILEVATORE 2D PAN & CEPH	
Tipo di rivelatore	CMOS (Csi)
Campo dinamico	14 bit (16384 livelli di grigio)
Altezza	PAN: 148 mm      CEPH: 223 mm

## Versione 3D/2D

GENERATORE RAGGI X	
Tipo di generatore	Potenziale costante (DC)
Tensione anodica	3D: 90 kV emissione pulsata (25% ON - 75% OFF) 2D: 60-85 kV emissione continua
Corrente anodica	4 mA - 15mA
Macchia focale	0,6 mm (IEC 60336)
Controllo esposizione	Automatico. Tecnologia MRT (Morphology Recognition Technology)
Massima potenza di ingresso anodica continua	42 W (1:20 a 85 kV/10 mA)
Filtrazione inerente	2D: > 2,5 mm Al eq. (a 85 kV) 3D: 6 mm Al eq. (a 90 kV) - con filtro automatico da 3,5 mm

RILEVATORE 3D/PAN	
Tipo di rivelatore	Silicio Amorfo (CSI)
Campo dinamico	16 bit (65536 livelli di grigio)

RILEVATORE 2D CEPH	
Tipo di rivelatore	CMOS (Csi)
Campo dinamico	14 bit (16384 livelli di grigio)
Altezza	CEPH: 223 mm



dimensioni in millimetri (dimensioni in pollici)