

Ray



RAYSCAN  $\alpha$   
 $\alpha+$

# RAYSCAN **Alpha $\alpha$** **Alpha Plus $\alpha+$**

**La tomografia di alta gamma con funzioni esclusive**

Sistema multifunzionale "espandibile" a Tele e a 3D disponibile in 21 versioni: l'eccellenza in radiologia è firmata Ray

## Teleradiografia SCAN a basso dosaggio

- 2 formati : cm 18x24 e 26x24
- Esame ultrarapido 3,6 sec
- Esami standard e alta risoluzione

## Funzione preview immagini

Consente la ripetizione immediata dell'esame

## Ampio Monitor Touch Screen da 10"

## Teleradiografia One shot

- 2 formati grandi (cm. 33x33 o 30x25)
- Esposizione solo 0,3 Sec.

[ Telecomando wireless multifunzione ]



[ Predisposto per bambini o pazienti disabili ]



# RAYSCAN Alpha $\alpha$

**3 sensori integrati:** uno per ogni funzione: Panoramica, Tele e CT.  
L'uso di sensori separati specifici 2D o 3D consente di ottenere immagini di altissima qualità.

**Sensori a lunga durata:** L'uso di un sensore per ogni tipo di esame, ne riduce il consumo e ne allunga la vita. I sensori non richiedono spostamenti manuali e ciò minimizza i problemi di rottura accidentale e di calibrazione.

**Espandibile:** La struttura base "Pano" è predisposta per espansione a CT o Tele. Con un ridotto onere economico è possibile ampliare le funzioni da Panoramico a CT e Teleradiografo.



*Design elegante e compatto con base autoportante.  
La base autoportante permette l'installazione anche in posizioni angolate o in spazi con pareti non portanti senza richiedere opere murarie e senza fori nel pavimento.*

## Codice colore

Lo stato della macchina è indicato da luci a LED colorate

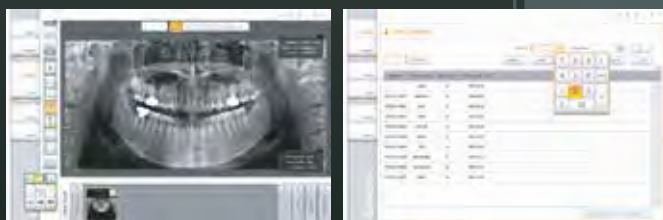


## Maniglia paziente

Il particolare design anatomico consente un confortevole appiglio a tutti i pazienti sia uomini che donne di tutte le età guidandoli a ridurre l'ingombro delle spalle ed evitare possibili collisioni con il rotore.

## [ Interfaccia software senza uso del mouse ]

Il software comprende l'interfaccia per monitor touch screen (opzionale)



# RAYSCAN Alpha $\alpha$ CT

L'immagine ottimale per la diagnosi, per l'implantologia e per tutte le applicazioni in odontoiatria digitale.

- Sensore multifocus ad acquisizione diretta
- 8 algoritmi
- Sistema aperto con predisposizione per tutta l'odontoiatria digitale
- Software Dicom

Il FOV di 9x9 cm è il volume ideale per acquisire in un solo esame a basso dosaggio tutti i dati per implantologia e diagnosi. Dimensioni anche di poco minori sono insufficienti, quelle maggiori eccedono le esigenze odontoiatriche abituali, sono più impegnative da gestire diagnosticamente, difficili e pesanti da trasferire.









- Il FOV 9X9 comprende l'arcata superiore, quella inferiore e buona parte dei seni con una sola scansione.
- Il FOV grande 9X9 è ideale per uso implantare e diagnostico e in tutta l'odontoiatria digitale.



\* MPR (tagli assiali) Chiara visione di tutta l'arcata compresi gli ottavi con elevati dettagli anatomici

L'immagine acquisita con la tecnologia esclusiva del Sensore Flat Panel CMOS Multifocus di grandi dimensioni ad acquisizione diretta è ulteriormente migliorata grazie alla possibilità esclusiva di selezionare 8 diversi algoritmi specifici. L'esame migliore per ogni esigenza.

## • Tipologia di algoritmi disponibili

	Standard mode	Per esami classici ad uso diagnostico
	SG Surgical Guide	Immagini qualitativamente specifiche per scansire guide chirurgiche. Ideali per tutti i sistemi di chirurgia guidata. Rileva materiali diversi dalla struttura scheletrica.
	IS Implant Surgery	Immagini ideali per chirurgia implantare, sovrannumerari, denti inclusi e riassorbimenti ossei.
	ET Endo Treatment	Immagini specifiche per trattamenti endodontici, analisi canalare e ricerca canali secondari con navigazione virtuale canali otturati.
	TMJ ATM	Analisi anatomica del condilo e della fossa glenoidea considerando le diverse densità dei tessuti. Analisi dell'orecchio medio ad uso Otorinolaringoiatra.
	SNS Seni	Analisi della specifica area con valutazione presenza tessuti infiammatori. Ideale per la programmazione di rialzi con blocchi. Importante funzione analisi dei setti e complesso osteomeatale ad uso otorinolaringoiatra.
	Imprint Scan	Semplice rilevazione in studio di un file DICOM dei modelli in gesso trasformabili in STL per il matching con esami 3D e trasferimento file completi su sistemi CAD ad uso chirurgia guidata e stampa 3D
	Model Scan	Sistema di rilevazione diretto impronte in silicone su supporto plastico. Evita la colatura dei modelli in gesso. Formato DICOM e trasformazione in STL.

# ESCLUSIVITÀ RAYSCAN Alpha Plus $\alpha$ +CT

## ESCLUSIVITA' ALPHA PLUS

- Sistema di centratura esami a luce visibile "senza emissione raggi"
- Riduzione raggi fino 82%
- Esame fast 4,9"
- 8 Algoritmi di acquisizione-ricostruzione con voxel reale a partire da 70 $\mu$
- Sistema di monitoraggio continuo del corretto funzionamento del dispositivo Sistema "IOT"
- Format ricostruttivo con processo iterativo "esclusivo"



"abituale"

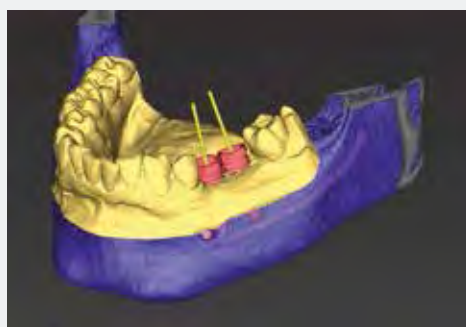


"iterattivo"

Dall'esame 3D alla stampa direttamente in studio  
(dime chirurgiche, provvisori, modelli, bite, riproduzioni scheletriche)



Imprint scan



Matching



Stampa 3D

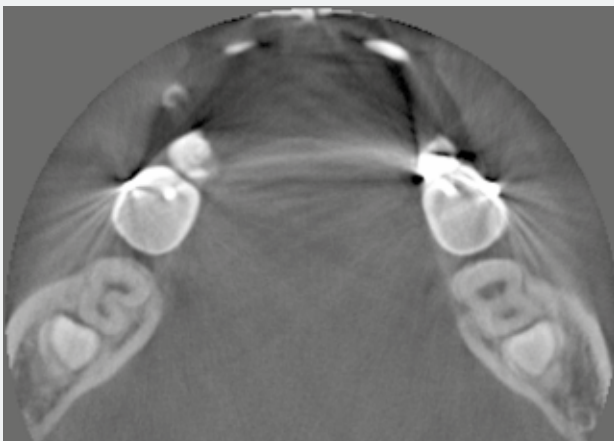
## L'eccellenza nella radiologia 3D

Panorex dinamiche: La tecnica di ricostruzione High-Tech mostra immagini con chiara riproduzione dei particolari scheletrici, dei canali radicolari e mandibolare, dei seni, del setto nasale, della situazione parodontale e presenza di tessuti molli. L'esame a partire da 9x9 comprende tutta l'arcata dentale inferiore, superiore e seni.

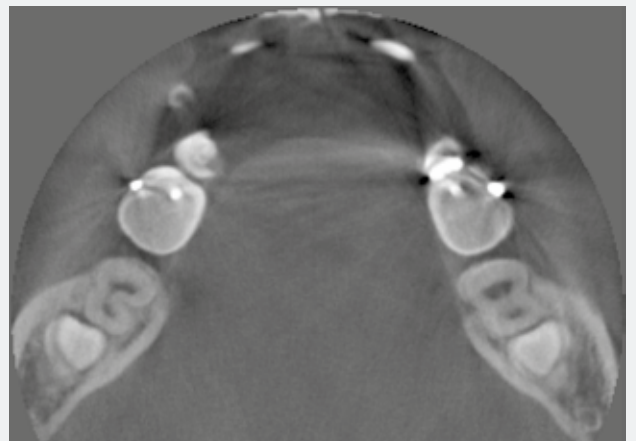


### MAR (Metal Artifact Reduction)

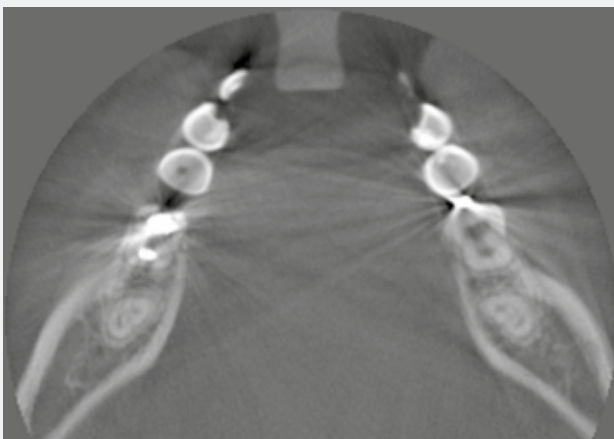
La tecnologia MAR riduce significativamente gli artefatti metallici quali stelle e ombre causate dallo scattering, riducendo il rischio di falsi positivi. Questo consente a RAYSCAN  $\alpha$  di fornire informazioni migliori.



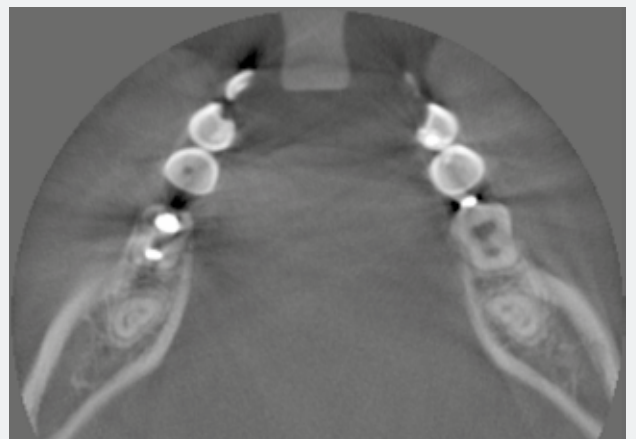
[off]



[on]



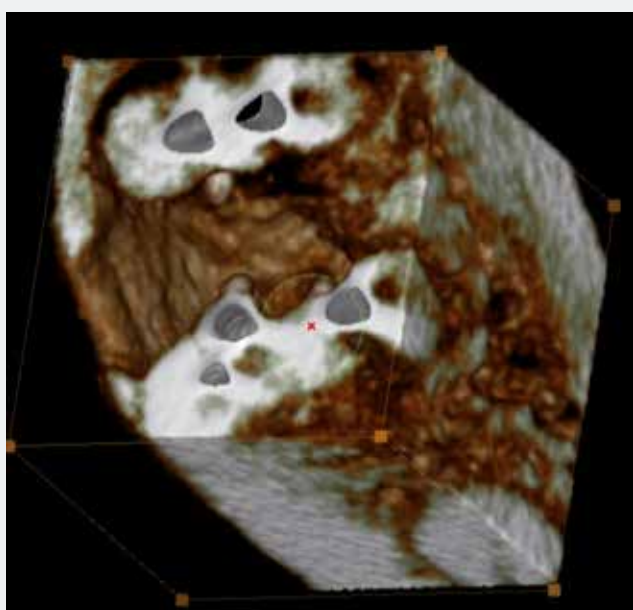
[off]



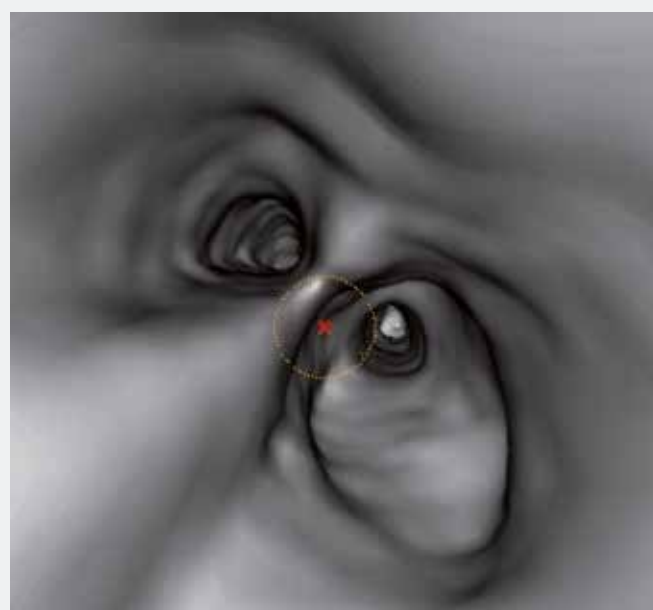
[on]

# Immagini di alta qualità

L'esclusiva tecnologia multifocus ed acquisizione diretta mostrano, come mai prima d'ora, profili nitidi delle parti anatomiche.



Funzione Cube realtà virtuale mostra il canale non trattato.



Con la navigazione virtuale si osserva con precisione la situazione esistente.

# RAYSCAN Alpha $\alpha$ Alpha Plus $\alpha+$ Panoramico 2D

Il nuovo concetto di panoramica RAY:

Non più Panoramiche sempre uguali!

Esigenze diverse richiedono esami diversamente dettagliati e diverse risoluzioni.

RAYSCAN  $\alpha$  dispone di un esclusivo sistema per offrirti la qualità di immagine che più gradisci. La qualità dell'esame è preselezionabile tra **10 differenti livelli**. In fase di analisi è comunque possibile modificare il livello di qualità per visualizzare meglio ogni particolare.

Un grande vantaggio diagnostico.



#### AMF (Adaptive Moving Focus)

RAYSCAN  $\alpha$  utilizza la tecnologia Adaptive Moving Focus per ridurre i disturbi elettro-magnetici e ottimizzare la qualità dell'immagine.

#### Denoising

Si tratta di una tecnologia brevettata per ridurre le interferenze e per aumentare il dettaglio.



# Semplicità d'uso e versatilità

Con una semplice selezione sul display si può scegliere il tipo di scansione: Standard, Segment (Dente/ Full mode), Bitewing, Ortogonal, Sinus e ATM.

La modalità Segment Tooth permette di ridurre significativamente la dose raggi rispetto alla modalità Full.

In base ai parametri impostati vengono selezionati automaticamente la misura dell'arcata e i valori di esposizione (regolabili anche manualmente con facilità).



Seleziona aree di interesse per ridurre l'irradiazione, sostituisce spesso l'uso delle endorali coprendo anche aree più estese rispetto alla dimensione della lastrina.



Esamina l'area dei Seni.



Specifico per la diagnosi dell'area oclusale.



Genera un'esposizione ortogonale dell'arcata. Utile nella diagnosi delle aree prossimali.



Riproduce l'area condilare Destra e Sinistra a bocca aperta e chiusa. Utile per la diagnosi dell'ATM



Esamina l'intera regione mascellare e mandibolare in modo ridotto escludendo in particolare nervo oculare, condili, ecc.

# Tele "Scan"

- Dosaggio minimizzato con riduzione fino all'80%: esame estremamente breve da 3,6 sec: riduce anche la possibilità di movimento del paziente.
- Dosaggio differenziato automatico per la migliore lettura di tessuti molli e comparto scheletrico.
- Sensore dedicato inamovibile, elimina i difetti da continui spostamenti e mantiene migliore calibrazione.
- Funzione HD per esami diagnostici diversi dai fini ortodontici.

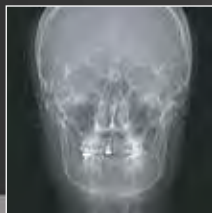
**Tele Scan:**  
Diversi esami disponibili.



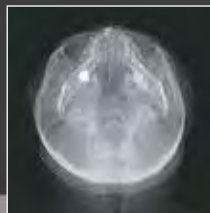
Laterale Larga 26x24 cm  
Eseguito in alta risoluzione



Carpus



PA AP



SMV



Laterale 18x24 cm  
Eseguito in bassa risoluzione

## Tecnologia RX Pulsata

Tecnologia RX Pulsata. Cicli pulsati di oltre 100kHz riducono fortemente la dose raggi garantendo una ottima risoluzione.

# Tele "One Shot"



La massima qualità possibile  
per i professionisti dell'ortodonzia

Tele One Shot è disponibile in due versioni:

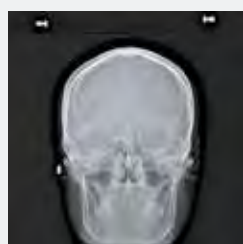
- Immagini in formato grande: 33 x 33
- Immagini in formato ridotto: 30 x 25
- Durata esame solo 0,3 sec.: elimina ogni possibile artefatto da movimento.
- La scansione one shot riduce drasticamente la dose raggi con grande vantaggio per i pazienti, specialmente bambini.
- Qualità superiore delle immagini.
- Grazie ai sensori Flat Panel Samsung le immagini sono in grado di evidenziare i tessuti molli e i capelli del paziente.

Sensori ad alta qualità e sensibilità Samsung



RAYSCAN One Shot 33x33 cm

## • Esami disponibili



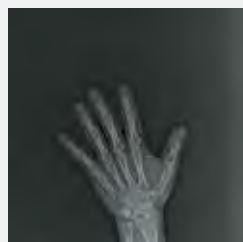
PA, AP



Lateral



SMV



Carpo



Reverse Town's



Waters



RAYSCAN One Shot 30x25 cm

# RAYSCAN **Alpha $\alpha$** **Alpha Plus $\alpha+$ Software**

I software  $\alpha$  presenti nelle unità radiologiche RAYSCAN  $\alpha$  "tutti rigorosamente DICOM" consentono di gestire con precisione e semplicità le immagini sia 3D che 2D. Grazie alla esclusiva tecnologia RAY i file di immagine sono molto dettagliati e molto più piccoli in mB; si archiviano e gestiscono con semplicità e sono completamente trasferibili ed acquisibili da altri sistemi. I software e i file sono compatibili con tutte le piattaforme informatiche esterne e questo consente di interfacciare RAYSCAN  $\alpha$  con tutti i sistemi di stereolitografia, CAD Cam, chirurgia guidata, gestionali, ecc.

- Software DICOM
- Software compatibile con qualsiasi piattaforma esterna
- Linguaggio semplificato
- Aggiornabile sempre all'ultima versione
- Funzioni semplici ed intuitive
- Rapida elaborazione e apertura dei file
- Sistema compatibile TWAIN
- Sistema predisposto al collegamento RIS PACS e stampanti DICOM

## SMARTDent 2D Imaging Software

Software di archivio esami:

- Gestisce visualizzazioni multiple contemporanee e le elaborazioni 2D
- Predisposto per gestione tramite monitor touch screen alla poltrona (Utenze illimitate)
- Software completamente gestibile tramite il display "touch" senza bisogno del mouse
- Compatibile con i diversi dispositivi ospedalieri DICOM 3.0
- Avanzata interfaccia utente per sistemi RIS PACS
- Supporta network su dispositivi tablet mobili (optional)



# Xelis 3D Imaging Software

Software di visualizzazione ed elaborazione immagini 3D multiutenza.

- Immagini panoramiche dinamiche (panorex) e cross sectional
- Tracciatura del canale mandibolare
- Programmazione implantare con simulazioni
- Navigazione canalare
- DICOM Print
- Salvataggio su CD/DVD di esame e software con funzioni FULL



## RAYSCAN web - Opzionale

Una grande comodità in più. Il free viewer per qualsiasi dispositivo mobile. Non richiede installazione software. Gestione immagini ottimizzate all'uso di tablet o smartphone anche per connessione in rete del sensore endorale.



*Le immagini offerte sui tablet sono potenti strumenti di comunicazione e di supporto per spiegare ai pazienti l'utilità e le modalità dei trattamenti odontoiatrici e chirurgici. Il loro uso non è abituale per la diagnostica.*

# RAYSCAN **Alpha $\alpha$** **Alpha Plus $\alpha+$**



## Versatile ed espandibile

RAYSCAN  $\alpha$  è stato progettato per consentire una espandibilità totale del dispositivo base:  
da 2D a 3D CBCT o da 2D Panoramico a Panoramico con Teleradiografo.  
L'espandibilità consente di aggiornare, secondo le esigenze, il panoramico.  
Chiaramente è possibile acquistare fin dall'inizio il modello più aderente alle proprie necessità. Sono disponibili 21 combinazioni diverse.

RAYSCAN  $\alpha$  - P (solo panoramico)  
RAYSCAN  $\alpha$  - SC (Panoramico + Teleradiografo SCAN)  
RAYSCAN  $\alpha$  - OC (Panoramico + Teleradiografo One Shot - 2 versioni)  
RAYSCAN  $\alpha$  e  $\alpha+$  - 3D (Panoramico + CBCT)  
RAYSCAN  $\alpha$  e  $\alpha+$  - SM3D (Panoramico + CBCT + Teleradiografo SCAN)  
RAYSCAN  $\alpha$  e  $\alpha+$  - Multi 3D (Panoramico + CBCT + Teleradiografo One Shot - 2 versioni)

Il modello Alpha Plus non dispone della versione solo Pano.

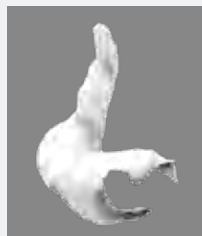
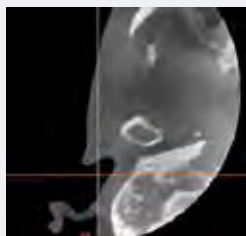
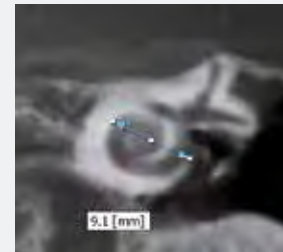


FDA registration



reddot design award  
winner 2012

Disponibile anche la versione Alpha Plus "M" con programmi dedicati all'uso otorino e con speciale sensore tele schermografico 43 x 43 cm.



Esame 3D

STL diretto

Design digitale

Stampa 3D diretta

# Specifiche tecniche

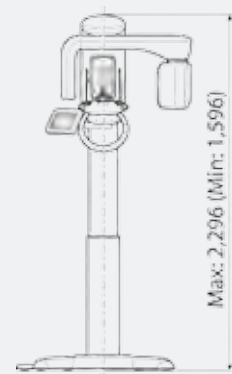
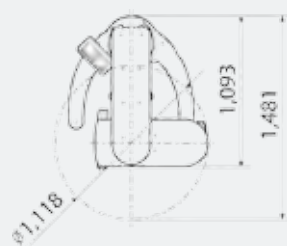
	RAYSCAN $\alpha$		RAYSCAN $\alpha+$ (mod. RCT700)			
Tipo	Panoramico, Teleradiografico, CT Cone Beam					
Posizione Paziente	Verticale o seduto (accessibile per carrozzine)					
Macchia Focale	0.5 mm.					
Voltaggio	60-90 kVp					
Corrente	4-17 mA					
	$\alpha$		$\alpha+ 160$		$\alpha+ 130$	
	CBCT	Panoramic	CBCT	Panoramic	CBCT	Panoramic
Sensori	CMOS FPD	CMOS	CMOS FPD	CMOS	CMOS FPD	CMOS
F.O.V.	9x9 cm.	Max. 14,8 cm.(H)	Max. 16x10 cm.	Max. 15 cm.(H)	Max. 13x10	Max. 14,4 cm.(H)
Supporto F.O.V libero	No	MultiFOV	Yes	Yes	Yes	Yes
Voxel	140-286 $\mu$ m		70-400 $\mu$ m		70-400 $\mu$ m	
Tempo totale esame	14 sec.	2.0-14 sec.	4.9-14 sec.	2.0-14 sec.	4.9-14 sec.	2.0-14 sec.
Teleradiografia						
Tipo	SC (Scansione)		OCL (ONE SHOT Large)		OCS (ONE SHOT Standard)	
Sensori	CdTe detector		a-Si TFT		a-Si TFT	
Misura immagine	max. 26x24 cm. MultiFOV		Max. 33x33 cm. MultiFOV		Max. 30x25 cm. MultiFOV	
Misura pixel sensore	100 $\mu$ m		139 $\mu$ m		139 $\mu$ m	
Tempo totale esame	3.6-10.4 sec.		0.2 / 0.5 sec.		0.3 / 0.8 sec.	

Per il grande impegno nella ricerca svolta sui sistemi Alfa, il fabbricante si riserva di aggiornare i dati indicati in questo catalogo senza preavviso.

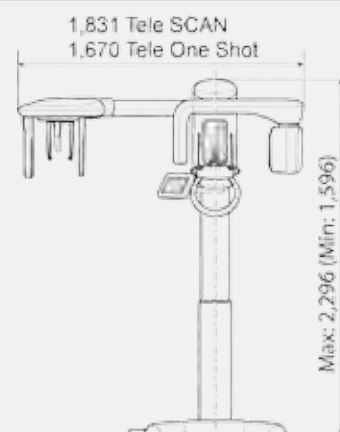
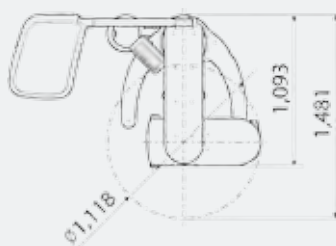
## Dimensioni (unità di misura in mm.)

Spazio Operativo Raccomandato Vista in pianta

Vista frontale



RAYSCAN  $\alpha$  -P (Pano) / RAYSCAN  $\alpha$  -3D (Pano + CT)



RAYSCAN  $\alpha$  -SC (Pano + Scan ceph) / RAYSCAN  $\alpha$  -SM3D (Pano + CT + Scan ceph) RAYSCAN  $\alpha$  -OC RAYSCAN  $\alpha$  - Multi 3D



# Qualità e innovazione in radiologia

L'eccellenza nella radiologia dentale

Il tuo Alpha ha la capacità di scansire le impronte in studio: abbinagli la stampa 3D.



Scansione impronta con Rayscan Alpha 3D

# RAYDENT

## Studio

La completa soluzione di stampa in studio:  
Stampante 3D  
Polimerizzatore  
Software



Resine, modelli e modelli ortodontici



Corone provvisorie



Guide chirurgiche

**YEN CO**<sup>®</sup>  
DENTAL DIFFUSION

Corte del Medà, 27/B - 31053 Pieve di Soligo (TV)  
Tel. 0438 842440 E-mail info@yenco.it



**Ray Co., Ltd**  
332-7, Samsungl-ro, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, 18380, Korea