

# **Imaging, 3D e odontoiatria: dalla cefalometria multiplanare alla navigazione guidata in implantologia**

**Perrotti G, Testori T, Politi M.**

Autori: Perrotti - Testori - Politi - Editore: Quintessenza - Anno: 2014 - Pagine: 541

- PRINCIPI BASE SULL' UTILIZZO DELLA CBCT IN ODONTOIATRIA
- MODIFICAZIONI DELLE OSSA BASALI DAL PERIODO EVOLUTIVO ALLA SENESCENZA
- ANALISI SISTEMATICA DELL' ESAME CBCT DEI MASCELLARI
- EVOLUZIONE DELLA CEFALOMETRIA
- ATLANTE DEI PUNTI CEFALOMETRICI
- ANALISI TRIDIMENSIONALE DEI TESSUTI MOLLI
- ANALISI 3D DELL' ARTICOLAZIONE TEMPORO-MANDIBOLARE
- ANALISI 3D DEGLI SPAZI AEREI
- ANALISI 3D DEGLI ELEMENTI INCLUSI
- LA CBCT IN PARODONTOLOGIA
- LA CBCT IN ENDODONZIA
- LA CHIRURGIA GUIDATA COMPUTER ASSISTITA. INDICAZIONI E LIMITI
- LA CBCT ASPETTI MEDICO-LEGALI

La radiologia digitale 3D ha fornito la possibilità di diagnosticare e progettare i trattamenti terapeutici in odontostomatologia e chirurgia maxillo-facciale con una consapevolezza e un'accuratezza superiori rispetto alla tradizionale radiologia bidimensionale. L'utilizzo della terza dimensione e la possibilità di creare la ricostruzione volumetrica dell'area scheletrica sottoposta ad indagine, ha permesso di aprire nuove frontiere non solo diagnostico-terapeutiche, ma anche didattiche, permettendo di simulare al computer fasi del futuro intervento chirurgico. Il testo vuole fornire le informazioni di base di radiologia volumetrica, fattore indispensabile per un corretto utilizzo che deve essere fatto in modo razionale seguendo precisi protocolli riconosciuti a livello internazionale. Nei vari capitoli vengono illustrate le indicazioni alla prescrizione di esami tridimensionali e spiegate le molteplici informazioni che provengono da una corretta manipolazione delle immagini. Vengono affrontati in modo chiaro e sintetico tutti gli ambiti odontoiatrici nei quali l'esame CBCT può essere utilizzato dall'ortodonzia all'implantologia, passando per la parodontologia, l'endodonzia e la patologia dell'articolazione temporo-mandibolare, al fine di fornire al lettore indicazioni utili per l'attività clinica. È stato particolarmente curato l'aspetto della qualità delle immagini con l'intento di riprodurre in modo più fedele possibile la risoluzione dell'immagine radiologica che si ottiene attraverso l'utilizzo di software dedicati all'elaborazione di file DICOM.

Questo aspetto è importante in quanto il lettore può comprendere come l'utilizzo dei file DICOM sia strettamente connesso all'utilizzo di mezzi tecnici di elaborazione che vanno dai semplici viewer ai software più complessi. Dai file DICOM si elaborano le immagini che vengono utilizzate per le progettazioni terapeutiche come accade nella cefalometria tridimensionale, nelle progettazioni di interventi di osteotomia e nel campo della chirurgia guidata in implantologia. Una parte consistente del testo è dedicata alla diagnostica cefalometrica dove viene illustrato un nuovo approccio per l'analisi antropometrica e per l'analisi estetica. La cefalometria 3D è resa possibile dalla conoscenza anatomica dettagliata che le immagini provenienti dalle scansioni radiologiche tridimensionali forniscono. Il testo è correlato di un atlante anatomico radiologico con dettagliati punti a livello del tessuto osseo e dei tessuti molli utilizzati ai fini della costruzione di un progetto cefalometrico. Ampio spazio è dedicato allo studio anatomico della vie aeree con finalità clinica: una parte è descrittiva della struttura del seno mascellare e delle sue correlazioni con la clinica chirurgica ad esso connessa. Un ampio capitolo è

dedicato alla progettazione implantare e alla chirurgia guidata: argomenti d'attualità e di grande interesse clinico.

Il progetto editoriale dell'opera coniuga gli obiettivi di un libro di testo per studenti e di un valido strumento per l'aggiornamento del professionista con esperienza clinica. Ci auguriamo che questo libro possa essere un valido supporto didattico che aiuti i clinici a curare meglio i pazienti che affidano a noi la loro salute orale.