



**OMCeO**  
ORDINE PROVINCIALE DI CHIETI  
DEI MEDICI CHIRURGI E DEGLI ODONTOIATRI

Corso ECM, 24 Giugno 2023

valido ai fini della formazione obbligatoria per la radioprotezione

*Dalla acquisizione, ottimizzazione e gestione dei dati radiografici nel rispetto dei principi di radioprotezione, alla scansione ottica, sino alla stampa 3D*



**Prof. Dr. LUIGI RUBINO, MD, DDS.**

#### **OBIETTIVI DEL CORSO:**

*Una delle più recenti tendenze in ogni campo della moderna odontoiatria, dal restauro, alla protesi, sino alla ortodonzia, è l'introduzione di flussi di lavoro completamente digitali semplificati. L'odontoiatria digitale utilizza tecniche computerizzate e consente agli odontoiatri di lavorare in modo più efficiente, più preciso, e con una nuova e più efficace versatilità. In questa più moderna modalità di lavoro, uno dei principali strumenti per la simulazione e il trasferimento dei trattamenti è rappresentato dall'Imaging 3D.*

*Sia la radiografia 3D a bassa dose (CBCT) che l'imaging ottico (scanner intra o extra orale) svolgono un ruolo cruciale in questa recente rivoluzione; essi però richiedono che l'odontoiatra acquisisca una nuova forma mentis oltre che nuove competenze, pena la possibile esclusione dal mercato per coloro che tardino ad introdurre ciò nella propria attività clinica.*

*Sono oggi disponibili e finalmente economicamente più accessibili, software di diagnosi radiografica e di design, devices compatti ed estremamente veloci di stampa e fresatura: tutto ciò sta letteralmente stravolgendo il mercato. Tuttavia, molti dei*

*passaggi di questo processo digitale, per quanto semplificati, quando non gestiti in modo adeguato, possono contribuire a rendere meno accurata e precisa la diagnosi, la pianificazione e la finalizzazione dei casi clinici.*

*Lo scopo di questo corso è quello di insegnare a utilizzare il flusso di lavoro digitale:*

*I Colleghi riceveranno quelle indispensabili nozioni utili a destreggiarsi in questo nuovo e più efficace “alfabeto”.*

*Per aspera ad astra (attraverso le asperità sino alle stelle)*

## **PROGRAMMA**

### **8.15 Registrazione dei Partecipanti**

### **8.30 PRINCIPI DI RADIOLOGIA 3D E RADIOPROTEZIONE**

- *Acquisizione, ottimizzazione e gestione dei dati radiografici 3D nel rispetto dei Principi di radioprotezione, ALARA, dose*
- *Tecniche di segmentazione, errori e limiti*
- *Matching dei Dati Dicom con quanto ottenuto dalla scansione intra o extraorale.*

### **9.30 SCANNER OTTICI**

- *intra o extraorali*
- *principi teorici di funzionamento*
- *fotogrammetria*
- *tipi di scanner: tastatori, laser, luce strutturata*
- *transfer, scanbody e sistema Encode*
- *Tipi di workflow: odontoiatra analogico-odt digitale, odontoiatra digitale -odt digitale*

### **10.30 SMILE DESIGN**

### **11.00 COFFE BREAK**

### **11.15 PRODUZIONE 3D IN ODONTOIATRIA**

- a) Sottrazione: milling
  - *Tecniche di fresatura*
  - *Tipi di fresatori: industriali e in house n. di assi*
- b) addizione: stampa 3d

## **12.30 TECNOLOGIE DI STAMPA 3D UTILI AL MONDO DENTALE**

*Tipi di stampanti e principi di funzionamento*

- *FDM: Fused deposition modeling*
- *SLA (laser)*
- *LCD, DLP*
- *Laser Melting, Laser Sintering*

*file usati nella stereolitografia ( STL, OBJ, PLY )*

- *1. Rappresentazione 3D degli oggetti con i triangoli*
- *2. Controlli pre stampa sui file*
- *3. Utilizzo di programmi open source per la gestione dei file 3D*

*Software di Slicing*

*Uso dei supporti di stampa e loro editazione*

*Polimerizzazione e rifinitura*

*Materiali utilizzabili nella stampa 3D*

*Ultime notizie e futuro della stampa 3D.*

## **14.30 DISCUSSIONI**

## **14.45 FINE DEI LAVORI**

*Sede Congressuale: Villa Maria Hotel Spa*

*Via San Paolo, Contrada Pretaro, 1*

*66023 Francavilla al Mare CH*

**CAO Ch Presidente Dott. Rocco Del Conte**

**OMCeO Ch Presidente Dott.ssa Lucilla Gagliardi**

**Responsabile scientifico Dott. Claudio Campanella**

*Via Domenico Spezioli, 56 - 66100 CHIETI.*

*Tel. 0871.41493*

*e-mail: [info@omceoch.it](mailto:info@omceoch.it)*

*[www.omceoch.it](http://www.omceoch.it)*