

# L'Era Digitale

LABORDENTAL

ODT. ENZO BORCA

IN COLLABORAZIONE CON ODT. ANDREA D'ANGELO

# *Passato* vs futuro

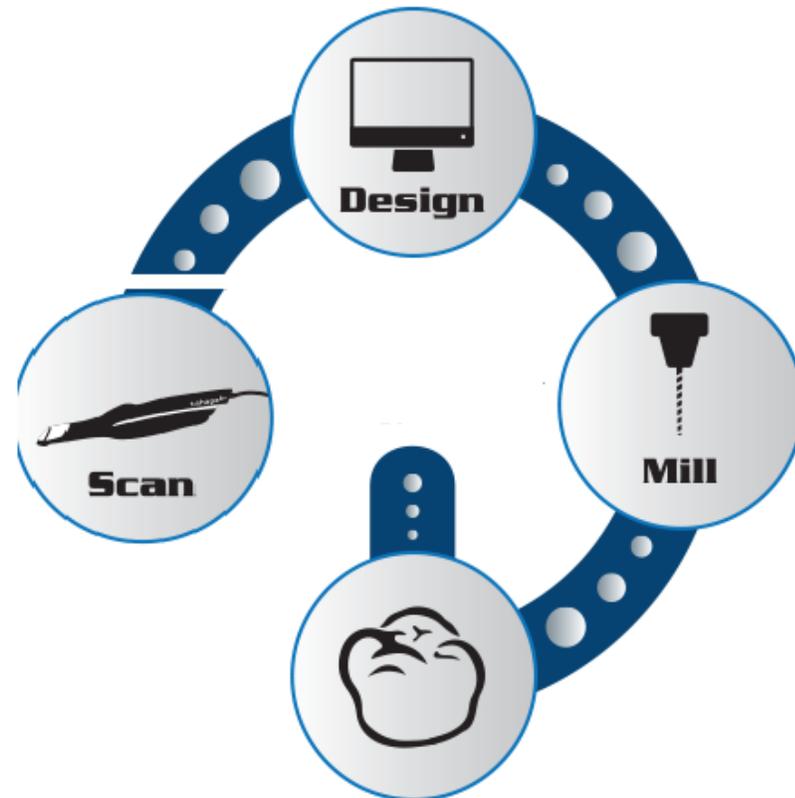
*Analogico*



Digitale



# Flusso digitale



# Scansione

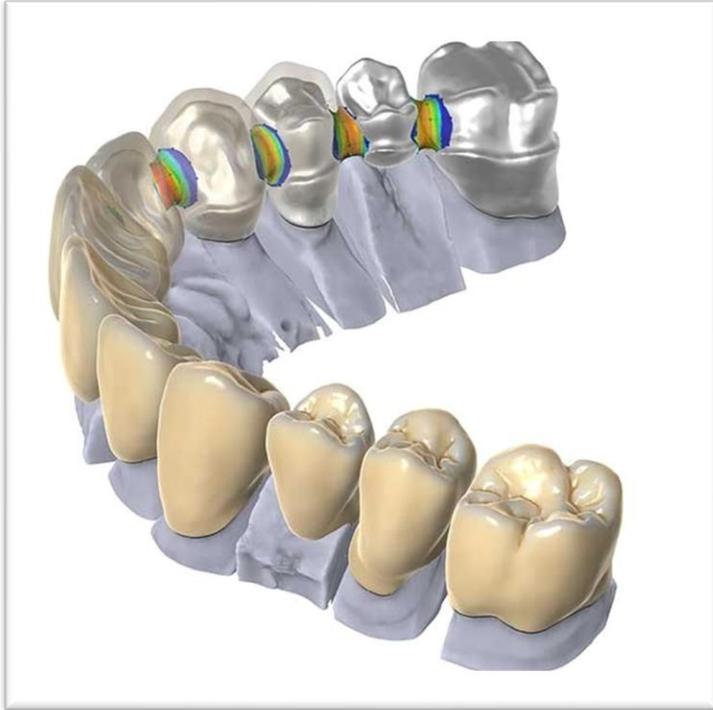
Scanner da laboratorio



Scanner intra orale



# Design



# mill

## Macchine cnc



# Mill

## Stampanti 3d

ANYCUBIC



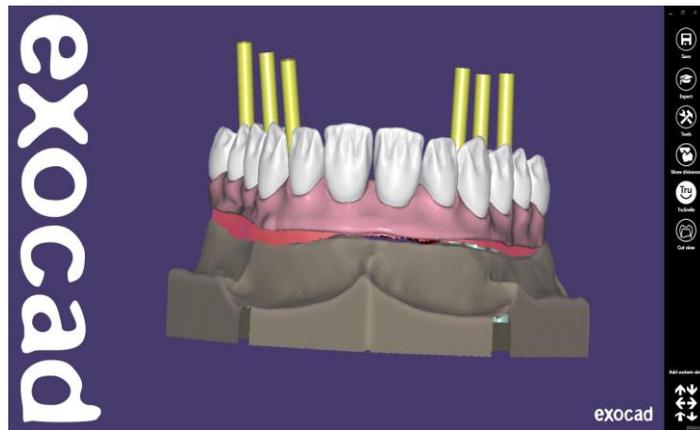
# Business



Odt Enzo Borca

# Cad Cam

Computer Aided Design



Computer Aided Manufacturing



New Technology

Cad / Cam

Gli scanner sono sistemi per la scansione 3D forniti di una testa ottica fino a 4 telecamere che sono in grado di **acquisire la forma tridimensionale** di un oggetto in pochi secondi e con precisione. L'elaborazione della scansione tridimensionale avviene attraverso un unico ambiente di elaborazione integrato che gestisce mesh STL e nuvole di punti. Per processo di digitalizzazione 3D s'intende un insieme di operazioni che, partendo da un oggetto fisico, permettono di ottenere una **descrizione digitale dell'oggetto** stesso. La prima tecnica di scansione 3D sviluppata si basa sul contatto diretto con l'oggetto: una sonda analogica di diametro noto si muove sulla superficie del pezzo e acquisisce i punti della stessa sulla base delle deflessioni subite. Con questo procedimento i tempi di scansione sono molto elevati e il contatto stesso con l'oggetto potrebbe deformare il campione da digitalizzare compromettendo la bontà della misura. Recentemente si sono affermate metodologie di **scansione di tipo ottico**. Il principio di funzionamento consiste nel proiettare sull'oggetto una lama o un punto di luce strutturata a fronte della deformazione subita dalla luce stessa sulla superficie bersaglio, viene ricostruito il modello tridimensionale. Questo particolare a notevoli **vantaggi** rispetto alla tastatura.



# Scanner da laboratorio

La scansione è il metodo utilizzato in laboratorio per la realizzazione dei modelli virtuali utilizzati nella tecnica CAD

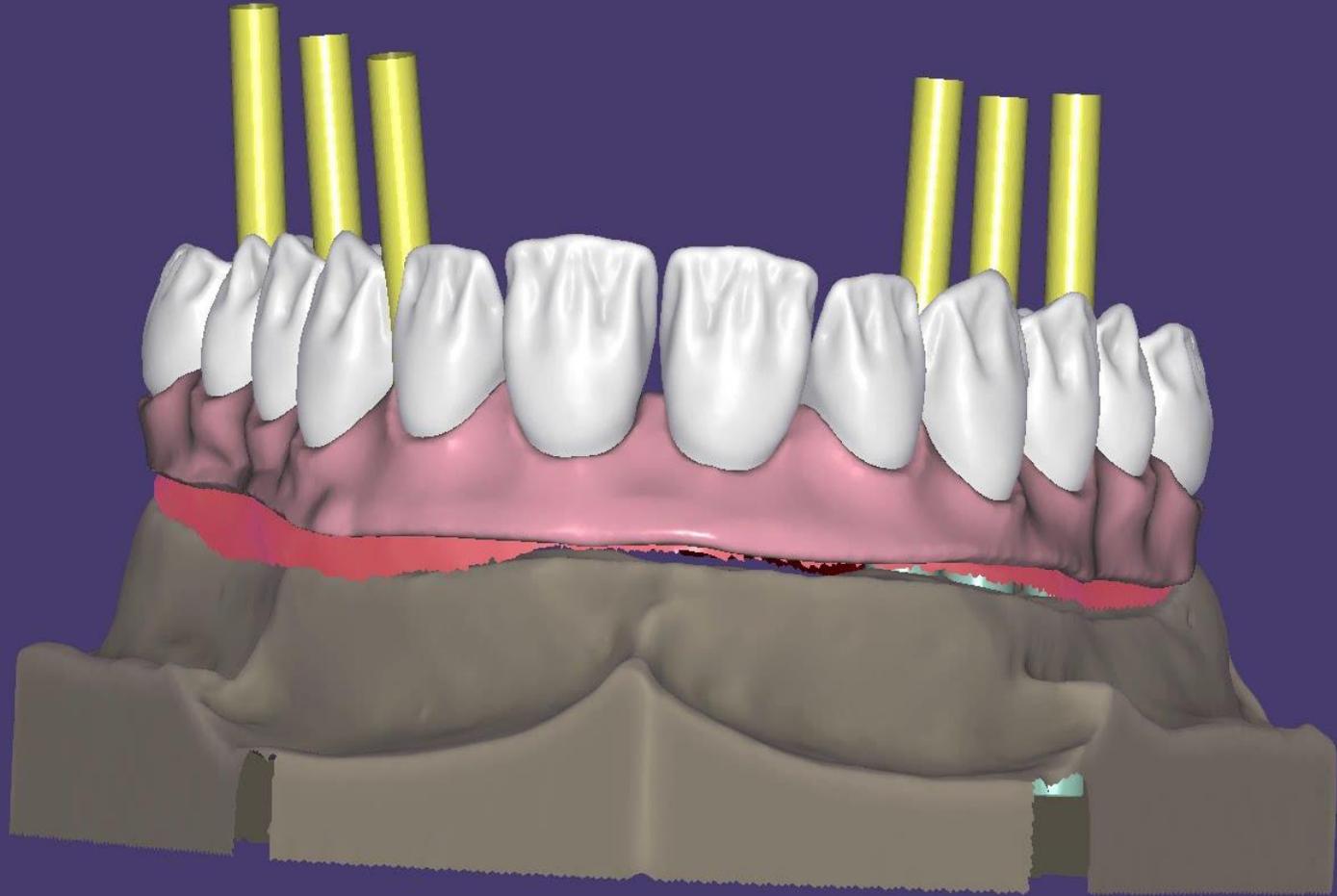


# Scanner intra orale

► La scansione è il metodo utilizzato in studio dal clinico per realizzare i modelli virtuali utilizzati nella tecnica CAD



# exocad



Save

Expert

Tools

Show distances

TruSmile

Cut view

Add custom view

Odt Enzo Borca



**TEAM** in  
collaborazione  
per il risultato  
finale