

I materiali

I materiali da fresare sono forniti dalla società Keramo, leader da 40 anni nella produzione di ceramiche tecniche. Materiali: blocchi di "Zirite" in $ZrO_2-Y_2O_3$ pre-sinterizzati e sinterizzati per protesi dentali.

Keramo è una azienda certificata:



CE 0546

PROPRIETÀ ZIRITE

Purezza (Zr/Hf/Y)	99,9%
Densità	g/cm ³ 6,05
Resistenza alla flessione	1200 MPa
Resistenza alla compressione	2000 MPa
Durezza vickers (HV10)	1250
Modulo elasticità	210 GPa
Porosità aperta	0%
Colore	bianco/opaco



Partnership

CIMsystem, Roland e Structura hanno unito le loro competenze per realizzare una soluzione completa dedicata a gli operatori del settore dentale.



CIMsystem: una delle aziende leader in Italia nel campo delle soluzioni CAM per l'industria.



Structura: società che offre diverse soluzioni nell'ambito della progettazione 3D.



Roland DG Mid Europe: leader nella produzione di modellatori, scanner 3D, incisori e plotter da taglio e stampa.

StudioHammer

EASYSHAPE

Dal calco al prodotto finito in 4 semplici passi.



1.Scansione Laser 3D > 2.CAD > 3.CAM > 4.Modellazione 3D > Prodotto finito

CIMsystem Unico riferimento, tante soluzioni.



Viale Fulvio Testi, 11
1-20092 Cinisello Balsamo
MILANO - Italy

Tel. +39 02 61866.330
Fax +39 02 61866.313
info@cimsystem.com

www.cimsystem.com

www.rhino-plugins.com



Reverse Engineering



Sistemi CAD/CAM



Trasmissioni Dati



Soluzioni AD HOC



Formazione Consulenza



Easysshape è la soluzione integrata per il settore dentale. L'interfaccia, semplice e veloce, offre una sofisticata tecnologia che consente di gestire autonomamente l'intero processo: dalla scansione 3D al design, dalla progettazione fino alla realizzazione immediata di capsule, corone, protesi, bites e ponti. I sistemi software CAD e CAM sono estremamente versatili e rendono facili le operazioni di personalizzazione dei dati acquisiti, insieme alla gestione di operazioni e simulazioni. Questo permette una rapida definizione della terapia e la verifica del risultato ottenuto. I programmi si interfacciano con gli scanner 3D (dedicati all'acquisizione e traduzione dei calchi in modelli digitali) e con i modellatori, consentendo una rapida fresatura del prodotto. Le macchine e i programmi che compongono Easysshape sono facilmente utilizzabili anche da utenti meno esperti, con tempi di apprendimento realmente ridotti.

Roland®

1. SCANSIONE LASER 3D

Gli scanner 3D della serie Roland LPX permettono di acquisire modelli tridimensionali in modo rapido e accurato. Grazie alle diverse modalità di scansione è possibile rilevare aree totali o parziali di un elemento (anche molto dettagliate e con sottosquadri). Il volume di lavoro è ampio e può essere selezionato dall'utente. Una morsa multifunzionale permette di posizionare comodamente l'oggetto che, una volta acquisito, può essere esportato direttamente in formato CAD o CAM.



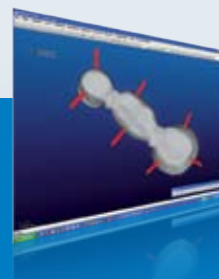
2. PROGETTAZIONE CAD

CADental è basato su un kernel geometrico che garantisce precisione e rigore nelle procedure. Attraverso comandi semplici e intuitivi è possibile:

- . Osservare il modello da diverse prospettive
- . Osservare il modello in trasparenza per apprezzare l'occlusione
- . Misurare distanze
- . Apporre annotazioni
- . Misurare la curva di Spee
- . Calcolare la discrepanza di spazio
- . Calcolare l'indice di Bolton
- . Estrarre la linea di giunzione moncone/cappetta
- . Estrarre la linea di giunzione moncone/cappetta (con riferimento all'antagonista)
- . Offsettare la cappetta
- . "Depositare il materiale" sulla cappetta
- . Creare i ponti tra le cappette

CADental

CADental permette di posizionare con estrema facilità e precisione brackets commerciali caricati da librerie incluse nell'applicazione. Il posizionamento può essere verificato e modificato allo scopo di generare mascherine di trasferimento che consentono di montare un'arcata in soli 10 minuti. E' possibile archiviare su supporto informatico i casi clinici, senza il bisogno di conservare i calchi in gesso. I file dei modelli possono essere trasferiti tramite rete internet in poco tempo. Nel caso in cui occorra ricostruire un modello fisico è possibile realizzare in qualsiasi momento un prototipo in plastica.



3. LAVORAZIONE CAM

Il software CAM SUM3D consente di ottenere la lavorazione desiderata attraverso semplici passaggi, ottimizzando tempi e costi di produzione. Ogni dente ha tempi di lavorazione estremamente ridotti. E' possibile riutilizzare il materiale di dischi parzialmente lavorati, consentendo l'ottimizzazione dei materiali stessi. In meno di un'ora si può apprendere il funzionamento del software: pochi comandi disposti in sequenza aiutano infatti ad essere produttivi da subito. Il sistema gestisce archivi di dischi dalle differenti dimensioni, spessori e materiali, insieme a lavorazioni predefinite. In caso di lavorazioni parziali per la sostituzione dell'utensile, le lavorazioni a vuoto sono automaticamente evitate consentendo di risparmiare ulteriore tempo.

sum3D



Roland®

4. MODELLAZIONE 3D

Per la creazione dei modelli finali Roland propone le macchine JWX-10, MDX-40 e MDX-540: tre frese per la modellazione a tre e quattro assi, con risoluzione e accuratezza centesimale. Queste macchine, collegate al CAM SUM3D, lavorano il pezzo riproducendone fedelmente tutti i dettagli. Grazie al loro design compatto e all'eccezionale robustezza di telaio trovano facile collocazione negli studi e nei laboratori. Sono dotate di teca di sicurezza e si collegano facilmente grazie alla porta USB. I tre modelli Roland possono lavorare un'ampia gamma di materiali quali: ABS, cere, resine, legno chimico, acrilici, PVC, POM, legno, zirconio, gesso, acrilico, leghe non ferrose ecc.