

ZIRCONIA

Nel 1998 con i primi studi effettuati nella clinica odontoiatrica dell'università di Zurigo vennero utilizzate delle corone e ponti in ossido di zirconio prodotte con il sistema DCM che dimostrarono da subito una straordinariamente elevata resistenza alla rottura.

La Degussa Dental (oggi Degudent azienda del gruppo Dentsply) ha acquisito nel 1990 i diritti del sistema DCM sviluppando il sistema "CAD-CAM Cercon".

Visto il suo elevato grado di biocompatibilità e leggerezza sta divenendo oggi il materiale d'eccellenza nella realizzazione di restauri dentali di alta qualità.

La tecnologia CAD/CAM si realizza mediante fresatura blocchi di ossido di zirconio presinterizzato ad uno stato di consistenza morbida e di buona lavorabilità denominato Y-TZP. Dopo la fresatura del materiale morbido si procede alla sinterizzazione a 1350 °C per circa 6/7 ore. La zirconia così diventa stabile, con caratteristiche meccaniche eccellenti e potrà essere utilizzata come supporto per la ceramica dentale.

Tra i grandi pregi della Zirconia, in luogo delle altre leghe dentali, va menzionato il fattore estetico di certo non raggiungibile con i metalli, soprattutto in termini di traslucidità, è inoltre notevole la compatibilità biologica e la stabilità ionica, nonché il peso specifico ridotto.

Altro grande pregio è la durezza, ma soprattutto è notevole la sua resistenza alla flessione 1.320 MPa, e la resistenza alla rottura, che permettono di apportare spessori di ceramica che arrivano sino a meno di 0,6 millimetri e di costruire ponti estesi, leggeri e robusti, anche con più elementi mancanti. Fattore molto importante è che nel procedimento di ceramizzazione la forma (macrostruttura) della struttura cristallina non si modifica sostanzialmente, dunque la parte interessata non subisce alterazioni.

TI INTERESSA AVERE MAGGIORI INFORMAZIONI? VISITA IL SITO...

