



# L'innovazione vola di bocca in bocca

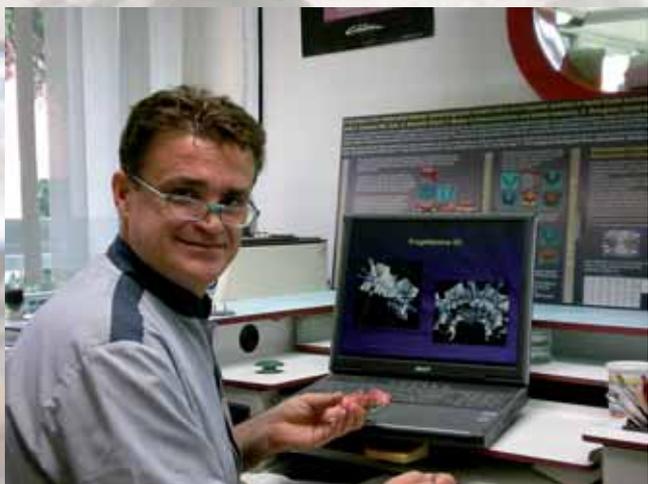
di Daniele Pascucci

*Abbiamo visitato il laboratorio odontotecnico Valter Bolognesi, di Bologna, una delle realtà più dinamiche nel settore protesico dentale. Di recente, alle già avanzatissime soluzioni tecnologiche presenti in azienda, si è aggiunta una fresatrice a 5 assi DMG/Sauer Ultrasonic 10 che ha impresso una grande accelerazione ai processi produttivi*

Il laboratorio odontotecnico Valter Bolognesi, che porta il nome del suo titolare e fondatore, compie trent'anni di attività e lo fa nella maniera migliore: investendo in innovazione. Ci siamo recati nella sede bolognese della società per vedere da vicino una realtà fra le più dinamiche nel settore dentale. Dal 1981, anno in cui ha fondato la sua impresa, Valter Bolognesi ha fatto un percorso che lo ha portato a ingrandire e a sviluppare l'attività fino ad arrivare all'attuale assetto che vede la presenza di due aziende per complessivi dodici addetti.

"Il laboratorio – dice Bolognesi – è oggi una realtà matura e articolata al servizio dell'odontoiatria sviluppatasi di pari passo con la nostra crescita culturale e professionale acquisita in campo nazionale e internazionale".

**Il continuo sviluppo.** Oggi sono varie le sezioni specialistiche del laboratorio: protesi fissa con riabilitazioni di casi parodontali com-



*Valter Bolognesi nel suo laboratorio.*



*Sviluppo al computer di un progetto protesico*

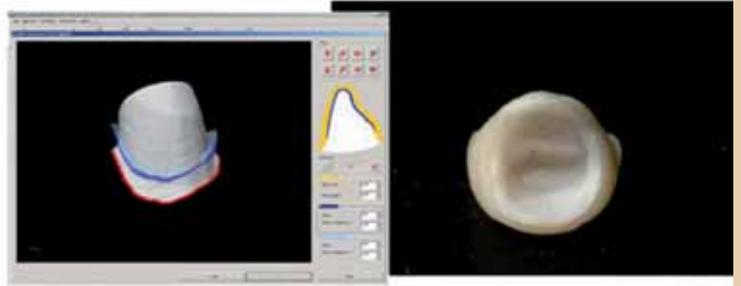
plessi; protesi implantare con riabilitazione di casi complessi, specializzazione sul carico immediato con ausilio di sistemi computerizzati; protesi estetica Cad-Cam integrale.

Spiega il titolare dell'azienda: "Oggi nella nostra sede abbiamo due imprese: il laboratorio odontoiatrico che porta il mio nome, che si occupa delle lavorazioni con metodi tradizionali e la Cad-Cam Dental Point, fondata nel 2004, dedicata specificatamente alla progettazione, scansione e fresatura di nuovi materiali con sistemi Cad-Cam. La prima impiega otto addetti e la seconda quattro; rispettivamente servono il mercato dei dentisti (odontoiatrico) e quello dei laboratori specializzati (odontotecnico). Recentemente abbiamo avviato le procedure per ottenere la certificazione ISO 9001/2008". Il laboratorio è ampiamente dotato di soluzioni tecnologiche avanzate e da qualche mese è stata acquistata una fresatrice a 5 assi DMG/Sauer Ultrasonic 10, una soluzione mirata per tutte le lavorazioni dentali in qualsiasi materiale.

**Vocazione tecnologica.** "La nostra vocazione per le nuove tecnologie viene da lontano – racconta Valter Bolognesi – già nel 1989 eravamo fra i primissimi a esserci dotati di scanner per sviluppare progetti protesici, in particolare avevamo una macchina della Nobel Bio Care che ci permetteva di progettare in modalità virtuale e di inviare i relativi file in Svezia presso

un'azienda che, elaborando i nostri dati, realizzava per noi gli elementi richiesti. Oggi, con l'acquisto della nuova Ultrasonic 10, questi elementi siamo in grado di produrli direttamente qui da noi. Nel 2003 siamo stati fra i primi in Italia a dotarci di un sistema 3M, completo di scanner e fresatrice, per la produzione con ossido di zirconio dei cosiddetti 'ponti' dentali". Per poter apprezzare pienamente la portata dell'introduzione della fresatrice della DMG Sauer bisogna fare un passo indietro e analizzare il particolare processo produttivo che si svolge presso il laboratorio odontotecnico Valter Bolognesi. Tutto inizia nello studio del dentista, dove viene preso il calco dello spazio dentale in cui verrà sistemata la futura protesi, normalmente si utilizza un materiale elastico in grado di aderire bene alle cavità che, indurendosi, costituisce un modello che viene poi replicato in gesso (o altri materiali); in base a questo modello, operatori specializzati, aggiungendo con una spatolina una speciale cera, creano la forma finale della soluzione protesica prevista in base ad analisi precedenti. In parte, per i casi previsti, questo tipo di lavorazione viene svolto ancora oggi nel laboratorio bolognese.

"Oggi, grazie alle nuove tecnologie disponibili, il processo è molto diverso – dice Bolognesi – ed esistono soluzioni una volta impensabili; si pensi alla possibilità per il dentista di prendere un'impronta endorale a un paziente direttamente con un apposito scanner 'manuale' e di



*Dal problema alla soluzione: protesi in ceramica integrale cad-cam.*

trasferire poi a noi via rete il file relativo da cui poter ricavare il modello di lavoro o addirittura già il modello virtuale che, essendo sul computer, può essere direttamente avviato alla lavorazione finale del manufatto.

Presso il nostro Cad-Cam Dental Point riceviamo costantemente dati da scanner collegati da vari clienti sul territorio nazionale che ci permettono di passare velocemente alla fase realizzativa". A un certo punto, per l'attività di Valter Bolognesi è maturata l'esigenza di poter fresare in proprio materiali come titanio, cromo-cobalto, zirconio, vetro-ceramica e resina: "Con la nuova Ultrasonic 10 riesco a realizzare soluzioni protesiche impiegando ogni tipologia di materiale; e, con le moderne strategie di fresatura che sono disponibili, non ci sono più materiali difficili da lavorare".

**Accorciare il processo.** Sergio Baroni, product manager DMG per il settore 'new technology' rafforza il concetto: "La macchina da noi fornita non fa altro che accorciare quel processo molto lungo che per l'odontotecnico prevedeva i passaggi attraverso il modello, la fusione (relativamente ai metalli) e la realizzazione del pezzo finale, evitando una serie di fasi

e arrivando direttamente al prodotto finito con grande risparmio di tempo e di energie, il tutto accompagnato da una altissima e costante precisione e ripetibilità sul pezzo finale. In fin dei conti si tratta dello stesso fenomeno che è presente in altri settori: si aumenta l'automazione per diminuire i costi. Tenendo conto che qui si lavora un pezzo diverso dall'altro, l'approccio è molto diverso da una produzione in serie di pezzi tutti uguali". Interviene Bolognesi: "Qui abbiamo una progettazione fatta da personale altamente qualificato che deve tenere conto, per ogni progetto, di svariati fattori e la nuova fresatrice è un punto di arrivo di un processo di ideazione e verifica molto accurato".

**Il mercato.** Anche il mercato in cui opera il Laboratorio Odontotecnico Valter Bolognesi diventa sempre più competitivo, esso vede la presenza di varie multinazionali che con un grado di automazione consistente 'prosciugano' quote di personale che svolgeva operazioni manuali. "All'odontotecnico, come abbiamo visto, è sufficiente spedire una e-mail con un file di un progetto per ricevere in breve tempo dalla multinazionale di turno il pezzo già fatto. Le nuove tecnologie hanno abbattuto i costi - dice Bolo-

## Mirata per lavorazioni dentali

La Ultrasonic 10 della Sauer è una fresatrice a 5 assi mirata per tutte le lavorazioni dentali in qualsiasi materiale. Essa è estremamente compatta (ingombro: 2 m<sup>2</sup>) ed è dotata di una tavola rotobasculante integrata (4/5 asse di serie) con tecnologia torque e campo di brandeggio -10°/+120°. Il mandrino ad alta frequenza è raffreddato ad acqua con max 40.000 giri/min e prevede un sistema Ultrasonic con attacco HSK-25. Il CNC è un Siemens 840D solutionline di facile utilizzo con speciali funzioni software per la gestione dell'alta velocità di interpolazione (HSC – High Speed Cutting) e il monitoring di tutte le funzioni macchina (carico su elettromandrino, verifica e consumo utensile, gestione cambio utensile automatico, gestione automatica del cambio pallet).



gnesi – e ai piccoli laboratori non conviene più produrre manualmente; e questo incomincia a fare delle differenze sul mercato. Fortunatamente noi ci siamo mossi per tempo, imboccando la strada dell'innovazione; in questo modo riusciamo a stare sul mercato facendo tesoro di una professionalità di altissimo livello accumulata e sviluppata in tanti anni di attività". E stiamo parlando di un mercato che è attraversato da tensioni non indifferenti...

"Secondo dati scaturiti da una nostra ricerca – spiega Sergio Baroni – nel 2005 in Italia c'erano circa 15.000 laboratori odontotecnici, nel 2010 essi si erano già ridotti a meno di 9.000; se a questi elementi aggiungiamo il fatto che negli USA nel 2010 i laboratori erano solo 6.000, abbiamo un quadro sufficientemente chiaro della tendenza in atto: la base si restringe e sopravvivono solo le imprese più reattive e strutturate". A titolo di informazione aggiungiamo che negli Stati Uniti ci sono laboratori che impiegano anche mille persone, in Olanda e Germania ci sono realtà da 40/50 addetti mentre in Italia la media è di una o due persone.

**Una scelta importante.** Acquistare la Ultrasonic 10 è stata quindi una vera e propria scelta

strategica per Valter Bolognesi... "Il risultato che dà la macchina è sicuramente superiore a quello che può dare un operatore che agisca manualmente – afferma – entrano in campo fattori di continuità, precisione, economicità, ripetibilità ecc. Inoltre rende semplici i controlli su variabili complicate e decisive come la temperatura, i materiali, le fusioni, le ritrazioni di ogni singolo materiale.

"Della drastica diminuzione dei passaggi produttivi abbiamo già parlato ma sottolineerei ancora il fatto che, grazie alla fresatrice, si rimane con un solo processo di trasformazione: la fusione è eliminata e ci si deve preoccupare soltanto di fresare il manufatto finale a partire da un materiale grezzo sotto forma di cialda, tondino o blocchetto. Riusciamo quindi a essere molto più veloci, consegnando lavori anche in 24/48 ore, tempi che con un processo di fusione sono impossibili".

Vediamo file che arrivano al Laboratorio Odontotecnico Valter Bolognesi via e-mail, che poi vengono post-processati tramite sistemi Cad-Cam da cui si genera un programma che viene trasferito alla fresatrice che esegue quello che magari è stato ideato a 2500 km da qui. Possiamo dire che siamo rimasti...a bocca aperta?