

Riabilitazione protesica in area ad alta valenza estetica tra tecniche tradizionali e digitali

Autori _C. Coraini*, T.G. Mascarello**, C. Casto**, C. De Palma**, E.A. Gobbato** & C. Giunta***, Italia

**Responsabile Reparto Protesi CAD/CAM, Istituto Stomatologico Italiano, Milano.*

***Allievi Master di II livello in Odontoiatria di Base, Istituto Stomatologico Italiano, Milano.*

****Libera Professionista, Reparto Protesi CAD/CAM, Istituto Stomatologico Italiano, Milano.*

_ Introduzione

Gli ultimi anni hanno visto l'introduzione in campo dentale di tecnologie sempre più evolute che hanno semplificato il compito del protesista mettendolo nella condizione di poter offrire restauri ben integrati dal punto di vista biologico, estetico e funzionale.

Fra queste, ceramiche metal-free altamente resistenti e cementabili adesivamente^{1,2}, cementi compositi continuamente migliorati, sistemi CAD/CAM e chairside altamente precisi e affidabili³.

Non bisogna però correre il rischio di pensare che la protesi fissa sia oggi più facile, anzi, oltre al rispetto dei tradizionali canoni perio-protesici, il protesista si trova a gestire nuove problematiche quali il colore finale del restauro, influenzato dalla scelta sia della

tipologia della ceramica che dal sistema di cementazione⁴. Nella ricerca di un risultato ottimale, vincolati dalle esigenze estetiche, economiche e di tempo dei nostri pazienti, molto spesso gli autori si avvalgono sia di tecniche tradizionali che di tecniche digitali.

_ Caso clinico

La paziente K. A. J. di anni 36 si presenta alla nostra osservazione al termine della terapia ortodontica richiedendo il rifacimento dei restauri presenti sugli elementi 1.2, 1.1 e 2.1 lamentandone la scarsa integrazione estetica (Fig. 1). Il piano di trattamento proposto consiste nella sostituzione dei suddetti restauri con tre corone singole in disilicato di litio, stratificate con ceramica vestibolarmente mediante tecnica cut-back, previa correzione



Fig. 1



dei profili gengivali e pre-trattamento dei pilastri protesici (Figg. 2a-2d).

Il primo atto è consistito nel confeziona-

mento di tre provvisori singoli in resina acrilica, successivamente alla preparazione preliminare dei pilastri protesici, in modo da poter





Fig. 5a

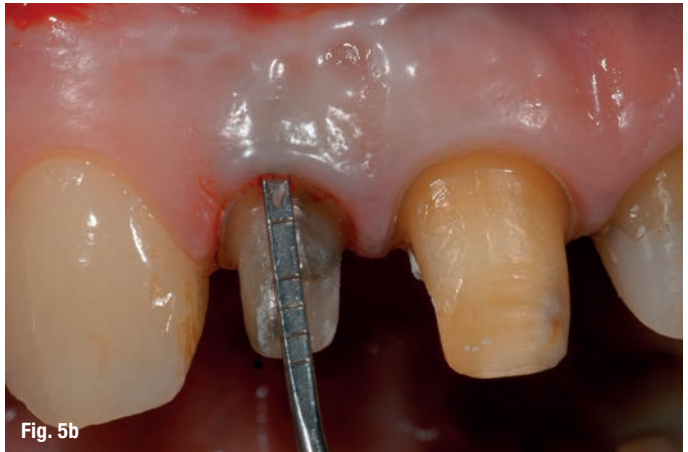


Fig. 5b



Fig. 6a



Fig. 6b



Fig. 6c



Fig. 7

gestire più facilmente le altre fasi del piano di trattamento (Fig. 3).

I profili gengivali sono stati corretti mediante chirurgia muco-gengivale a carico di 2.3 (Figg. 4a-4c), utilizzando una tecnica bilaminare⁵ (lembo avanzato coronalmente con innesto connettivale), e chirurgia gengivale a

carico di 1.2 (gengivectomia vestibolare a bisello interno con disassembling delle fibre del legamento parodontale) e rilocazione apicale contestuale del margine protesico inclusa la ribasatura del provvisorio (Figg. 5a, 5b).

Durante l'attesa della guarigione dei tessuti parodontali⁶ si è proceduto al pre-tratta-



Fig. 8a



Fig. 8b

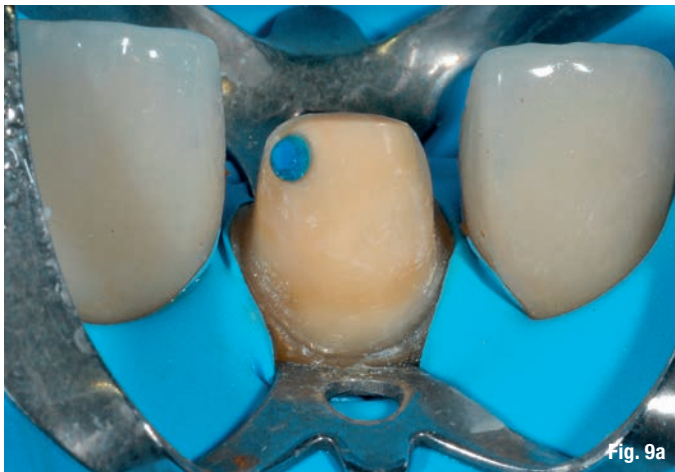


Fig. 9a



Fig. 9b

mento dei pilastri protesici, che è consistito nella rimozione di una ritenzione endocanalare metallica sull'elemento 2.1, nel ritrattamento canalare di 1.2 e 2.1 e nella ricostruzione adesiva mediante perno in fibra di silice di 1.2, 1.1 e 2.1. Ottenuta la completa guarigione dei tessuti parodontali e testata l'estetica dei provvisori funzionalizzati e modellati secondo i desideri della paziente, si è proceduto rilevando l'impronta di precisione attraverso Bluecam Cerec (Sirona Dental, Bensheim, Germany), previo inserimento nel solco di un filo tipo "000" e utilizzo di polvere di contrasto (Contrastspary, Ivoclar Vivadent Schaan, Liechtenstein).

Si è poi proceduto a rilevare anche un'impronta dei provvisori in situ, sfruttando la funzione biocopy del software 4.0 del Cerec (Sirona Dental, Bensheim, Germany), in modo da non perdere le informazioni ottenute attraverso la modellazione dei provvisori (Figg. 6a-6c). Sono state quindi progettate le tre corone singole mediante software Cerec 4.0 e fresate attraverso l'unità di molaggio Cerec3 (Sirona Dental, Bensheim, Germany) da blocchetti di disilicato di litio di tipo LT-A2 (Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein) (Fig. 7). La scelta del colore dei blocchetti è stata determinata incrociando i colori dei pilastri col colore previsto per i restauri finali nell'apposita tabella fornita dalla casa produttrice.

I restauri così ottenuti sono stati provati il giorno stesso del rilievo dell'impronta per verificarne l'adattamento marginale ed è stata poi rilevata un'impronta di posizione dei medesimi (Figg. 8a, 8b).

L'odontotecnico ha potuto, confezionando una mascherina in silicone, mantenere le informazioni riguardo alla forma dei provvisori, prima di procedere con la riduzione e ceramizzazione (e.max Ceram, Ivoclar Vivadent



Fig. 9c

Schaan, Liechtenstein) dei restauri mediante tecnica cut-back.

Si è quindi proceduto alla cementazione dei restauri attraverso cementazione adesiva previo isolamento del campo operatorio con diga di gomma (Figg. 9a-9c) e trattamento delle superfici smalto-dentinali e ceramiche, secondo le procedure consigliate dall'azienda produttrice del sistema adesivo (Multilink, Ivoclar Vivadent Schaan, Liechtenstein).

Il risultato finale mostra la corretta integrazione estetica, funzionale e biologica dei manufatti così realizzati (Figg. 10a-10e).

Conclusioni

L'integrazione biologica, funzionale ed estetica dei manufatti protesici, che ha permesso la risoluzione favorevole del caso esposto, è stata raggiunta grazie al rispetto di validati protocolli operativi perio-protesici: l'attesa di adeguati tempi di guarigione, il ri-



Fig. 10a



Fig. 10b



Fig. 10c



Fig. 10d

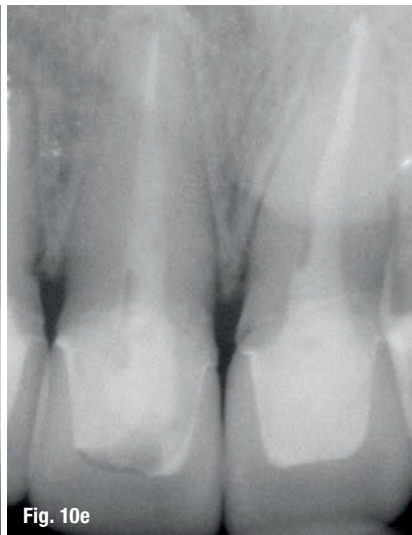


Fig. 10e

spetto dell'ampiezza biologica, una linea di preparazione protesica nitida e ben rilevabile e il corretto confezionamento dei restauri sono elementi imprescindibili per il raggiungimento di risultati soddisfacenti e stabili nel tempo, sia che si faccia ricorso a tecniche tradizionali che digitali.

Le tecniche di lavorazione digitali, di cui abbiamo fatto uso, in questo caso in abbinamento a tecniche tradizionali, quali l'individualizzazione dei restauri protesici mediante stratificazione della ceramica da parte dell'odontotecnico con tecnica "cut-back", possono essere impiegate con successo anche in casi ad alta valenza estetica, permettendo una diminuzione dei tempi operativi e dei costi economici.

_bibliografia

CAD/CAM

1. Gehrt M, Wolfart S, Rafai N, Reich S, Edelhoff D, Clinical results of lithium-disilicate crowns after up to 9 years of service.. Clin Oral Investig. 2013 Jan; 17(1):275-84.
2. Zmener O, Pameijer Ch, Rincon S, Serrano S, Chaves C. Sealing properties of three luting agents used for complete cast crowns: a bacterial leakage study. Oper Dent. 2013 Nov-Dec;38(6).
3. Fasbinder DJ. Computerized technology for restorative dentistry. Am J Dent. 2013 Jun;26(3):115-20.
4. Turgut S, Bagis B. Effect of resin cement and ceramic thickness on final color of laminate veneers: an in vitro study. J Prosthet Dent. 2013 Mar;109(3):179-86.
5. Zucchelli G, Gori G, Mele M, Stefanini M, Mazzotti C, Marzadori M, Montebugnoli L, De Sanctis M, Non-carious cervical lesions associated with gingival recessions: a decision-making process. J Periodontol. 2011 Dec;82(12):1713-24.
6. Pontoriero R, Carnevale G. Surgical crown lengthening: a 12-month clinical wound healing study. J. Periodont. 2001 Jul;72(7):841-8.