

Koncepcje wykonania protez całkowitych dla rehabilitacji wspomagananej implantami

Zatrzaski protetyczne Rhein'83 w overdenture na implantach

Podstawowe koncepcje związane z protezami całkowitymi mają fundamentalne znaczenie dla prawidłowej realizacji protez wspartych na implantach. Wszczepiona proteza korzenia zęba – podtrzymująca i utrzymująca protezę w sposób rozdzielny – jest bardzo ważną kombinacją mechaniki, estetyki, funkcji i możliwości zachowania higieny.

W rzeczywistości dzięki możliwości zdjęcia z podłoża rozległego trzonu protezy pacjent ma możliwość perfekcyjnego oczyszczenia zarówno protezy, jak i podstawowej struktury, często rozbudowanej w obszarach przylegających do implantów, gdzie może wystąpić duże nagromadzenie płytki bakteryjnej.

Opis przypadku

Pacjent zgłosił się do lekarza z poważnie upośledzonym stanem uzębienia (fot. 1-2) z powodu poprzednich rozwiązań, niezgodnych z sytuacją jego układu stomatognatycznego, w trzeciej klasie szkieletowej i ze znaczną atrofią szczęki dolnej.

Głównym problemem pacjenta była niedopuszczalna estetyka i nieistniejąca funkcja – stan bardzo trudny do zaakceptowania, do tego stopnia, że miał wpływ nawet na jego utrudnione relacje społeczne.

W omawianym przypadku wybór protetyczny – protezy typu overdenture na implantach – dał nam możliwość zagwarantowania pacjentowi spełnienie

wszystkich oczekiwań związanych z uzupełnieniem utraconych zębów.

Materiały i metody

Zaplanowano 8 implantów w szczęce i 4 implanty w żuchwie. Lekarz dentysta dokonał ekstrakcji pozostałych elementów w podłożu protetycznym, a w międzyczasie laboratorium protetyczne przygotowało dwie protezy tymczasowe, które posłużyły do wstępnej odbudowy zębów u pacjenta bezzębnego, ale także i głównie – w celu ustalenia prawidłowego wymiaru pionowego – w oczekiwaniu na osteointegrację implantów.

Kolejna procedura została przeprowadzona podobnie jak w protezach całkowitych. Lekarz po osteointegracji implantów pobrał 2 wyciski masą alginianową, aby umożliwić wykonanie 2 indywidualnych, otwartych łyżek wyciskowych (fot. 3-4).

Lekarz pobrał dwa wyciski precyzyjne z transferami (masa wyciskowa Impregum 3M ESPE) (fot. 5). Po otrzymaniu wycisków, przed wprowadzeniem gipsu, wykonaliśmy pozycjonowanie sztucznego dziąsła w obszarach przylegających do implantów – następnie wypełniliśmy je gipsem czwartej klasy przygotowanym próżniowo, aby uniknąć tworzenia się pęcherzyków powietrza oraz w celu uzyskania maksymalnej dokładności modelu.

Na modelach zostały zbudowane 2 wzorniki z wosku na płytach podstawowych z żywicy samoutwardzalnej. Żywica służy jako baza do zapewnienia większej stabilności w różnych fazach kontroli klinicznej, a wały z wosku były wykonywane z uwzględnieniem podstawowych zasad – tak jak w protezach całkowitych – zgodnie z literaturą:

- 22 mm wysokości w górnej szczęce, począwszy od najniższego punktu przedSIONKA, za połowę brodawki przysięcznej, o szerokości bocznej

TITLE: Concepts of complete dentures for implant-supported rehabilitation.

Rhein'83 prosthetic latches in overdenture on implants

STRESZCZENIE: Artykuł analizuje przypadek realizacji protez wspartych na implantach przy wykorzystaniu zatrząsków Rhein'83.

SŁOWA KLUCZOWE: proteza całkowita, implanty, overdenture

SUMMARY: The article analyzes the case of implant-supported prostheses using Rhein'83 latches.

KEYWORDS: total denture, implants, overdenture



Fot. 1. Przypadek pacjenta

8-10 mm z nachyleniem 10-15 stopni (to próba symulowania położenia zębów);

- dolny – 18 mm od najniższego punktu i umieszczony na środku grzbietu wyrostka z lekkim nachyleniem do policzka i grubością wału woskowego dla części przedsionkowej 2-4 mm, aby móc symulować łuki zębowe i uniknąć zakłóceń podczas testów fonetycznych, oraz 8-10 mm w obszarach tylnych (Jankelson) (fot. 6-7).

Prawidłowe wzorniki zostały wysłane do lekarza, który przeprowadził różne testy mechaniczne, fonetyczne, a jednocześnie rejestrował wszystkie dane zgodnie z płaszczyzną Campera w relacji z płytką Foxa (fot. 8). Lekarz dentysta po testach oznaczył linię środkową, szerokość nosa dla pozycji kłów i linię uśmiechu, podstawowe parametry dla poprawnego montażu estetycznego zębów sztucznych. Lekarz przygotował nacięcia retencyjne na wzorniku, które zablokował w relacji centralnej układu. System ten pozwala nam uzyskać dwa idealnie oddzielne wzorniki okluzyjne bez ryzyka utraty ich wzajemnej relacji.

Po otrzymaniu wzorników kontynuowaliśmy pozycjonowanie modeli w artykulatorze, artykułując wzorniki równolegle do płaszczyzny Campera. Imitacja wyrostków kłykciowych i pręt sieczny symulują trójkąt Bonwilla 110 mm (fot. 9-10).

Wykonaliśmy montaż zębów, rozpoczynając od górnego poziomu estetycznego, określonego przez lekarza (wypukłość i długość zębów wykryta w czasie badania pacjenta), który zawsze kontynu-

ujemy z dolnym zespołem w odcinku od kła do kła, i wysłaliśmy ustawienie do testów estetycznych. Po otrzymaniu zatwierdzonych przez lekarza ustawięń – uzgodnionych po testach klinicznych z pacjentem – kontynuowaliśmy montaż zębów tylnych, które ustawiamy standardowo, niezależnie od przypadku. W rozwiązaniu, w którym praca będzie „wspierana” przez implanty, nie możemy lekceważyć zasad fundamentalnych dla relacji zębów diatorycznych, czyli po starannej i skrupulatnej analizie modeli przystąpiliśmy do montażu, który jest wykonywany zgodnie z systemem okluzyjnym prof. A. Gerbera (fot. 11-12). Po zakończeniu ustawienia wysłaliśmy protezy do gabinetu, w którym zostały przeprowadzone testy ostateczne.

Po otrzymaniu potwierdzenia wykonaliśmy 2 maski silikonowe, aby zabezpieczyć pozycję zamontowanych zębów i wysłaliśmy pracę do planowania i realizacji belek retencyjnych w technologii CAD/CAM (fot. 13-15).

Postanowiliśmy wykorzystać zatrzaski OT Equator Rhein'83 jako zatrzaski o najniższym profilu, o najwyższej wydajności, która pozwala nam zawsze osiągnąć doskonałe rezultaty, nawet w sytuacjach o minimalnej przestrzeni pionowej.

Po otrzymaniu belek wysłaliśmy je do lekarza, który zweryfikował prawidłową realizację konstrukcji pierwotnych (fot. 16-17), co pozwoliło realizować części wtórne (fot. 18-20).

Kiedy wszystkie części składowe zostały wykonane, przy pomocy wcześniej utworzonych masek prze-

Fot. 2. Przypadek pacjenta



- nieśliśmy zęby, wprowadzając wosk tak, aby połączyć zęby i część wtórną, i wymodelowaliśmy trzony w sposób ostateczny do testu końcowego. Pozytywny wynik otrzymany od lekarza po kontroli (w porozumieniu z pacjentem) umożliwił przejście do etapu wymiany wosku na akryl.

Przed transformacją protez, po odtłuszczeniu konstrukcji wtórnej, zostało wykonane maskowanie metalu materiałem światłoutwardzalnym, który został włączony do trzonu z żywicy (fot. 21). Po upływie czasu polimeryzacji, ale przed polerowaniem protez, należy przeprowadzić obowiązkową kontrolę zwania w artykulatorze – składamy modele z belkami i protezami, sprawdzając wszelkie ich relacje. Polerując trzony protetyczne, pamiętajmy, że polerowanie „lustrzane” wraz z odpowiednim montażem i modelowaniem protezy zębowej pomaga uniknąć nawarstwiania się płytki bakteryjnej (fot. 22-24).

Gotowe zespoły – protezy – wysyłamy do lekarza dentysty, który upewni się podczas montażu, czy wszystkie elementy są w prawidłowych relacjach, także dzięki sprawdzeniu kalkami okluzyjnymi przeanalizuje relacje w pozycji centralnej, ruchach bocznych, protruzyjnych i retruzyjnych (fot. 25-27).

Podsumowanie

Protezy overdenture oparte na implantach są naszym zdaniem wyborem bardziej odpowiednim niż przykręcany Most Toronto, zarówno ze względu na możliwość łatwego oczyszczenia, kontroli, napraw, ale także dlatego, że nadają się do rozwiązywania prob-

lemów protetycznych w skrajnie trudnych przypadkach.

Ruchome protezy na implantach, stabilne i estetyczne, którymi osiągamy przewidywalne rezultaty leczenia oraz zadowolenie pacjenta, są naszą satysfakcją, a osiągamy ją zawsze tylko dzięki pracy całego zespołu. ■

Podziękowanie

Chciałbym podziękować dr. Fabio Marzoccy za powierzoną nam pracę oraz za współpracę i zaufanie, koledze Ciro Simonetti – za część CAD/CAM dotyczącą belek, koledze Mario Ricchezza – za realizację części wtórnych, a Claudio Lacono – za część graficzną.

Stałą pomoc merytoryczną zapewnia Centrum Edukacyjne firmy Holtrade.

Kontakt: konsultacje@holtrade.pl

Informacja o szkoleniach: szkolenia@holtrade.pl

Piśmiennictwo

1. Marino G., Canton A., Marino A.: *Moderno trattato di protesi mobile complete*. Martina 2014.
2. Stuck J.: *Montaggio dei denti in protesi totale*. Piccin-Nuova Libreria, 1987.
3. Passamonti G., Vergnano A.: *Atlante di protesi totale*. Editrice Cides Odonto, 1978.
4. Lerch P.: *La Protesi totale – La nuova sintesi fisiologia e funzione*. Resch 1987.
5. Schreinemakers J.: *Le basi razionali della protesi totale*. Piccin-Nuova Libreria, 1986.

3



Fot. 3. Łyżka indywidualna szczęki

Fot. 4. Łyżka indywidualna żuchwy

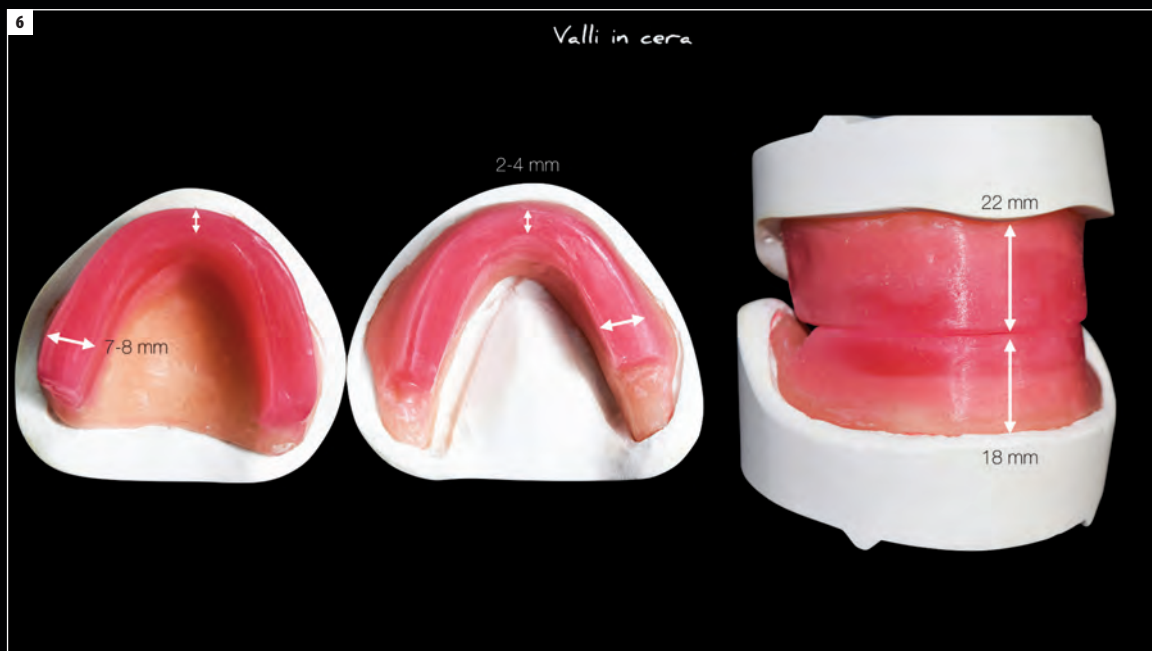
4



Fot. 5. Sztuczne dziąsło wokół transferów i analogów

Fot. 6. Budowa wzorników zwarciowych

Fot. 7. Wzorniki zwarciowe



8

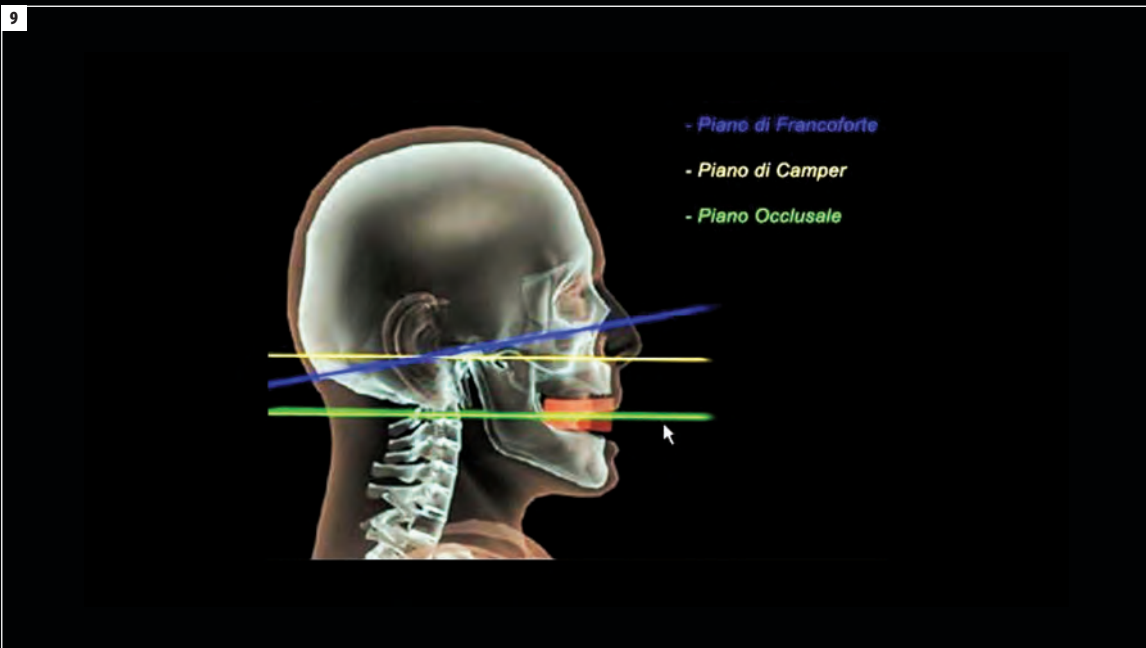


Fot. 8. Płytki Foxa

Fot. 9. Płaszczyzna referencyjna – Campera

Fot. 10. Montaż modeli w artykulatorze

9

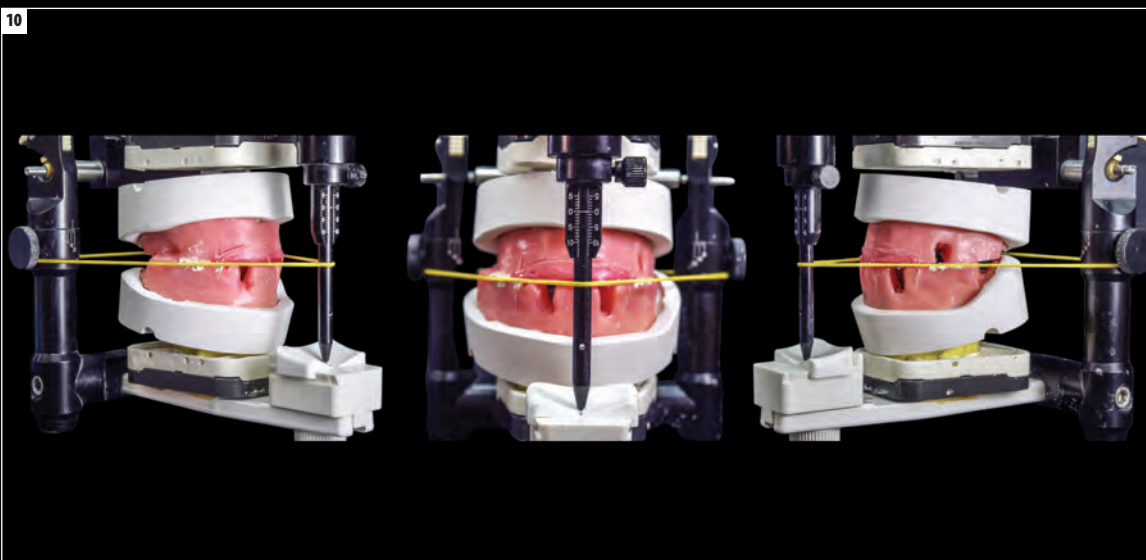


- Piano di Francoforte

- Piano di Camper

- Piano Occlusale

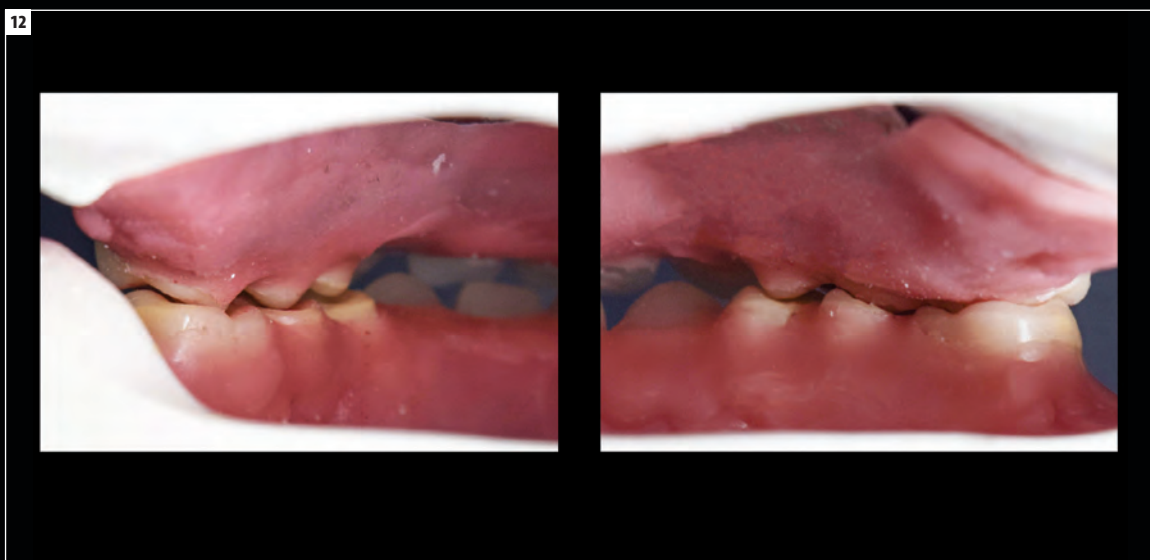
10



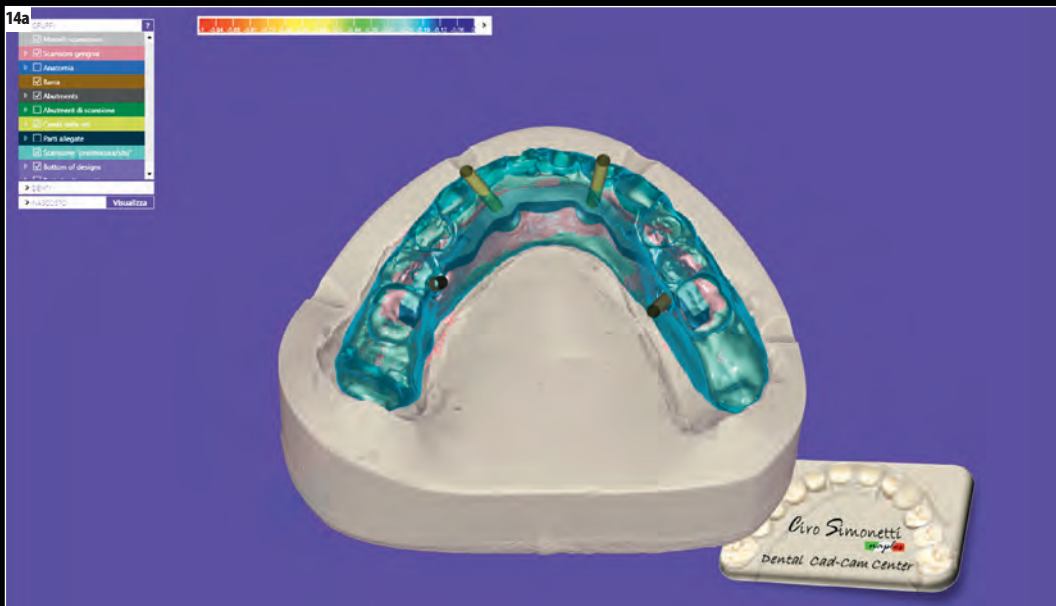
Fot. 11. Modele w artykulatorze

Fot. 12. Kontakty międzyzębowe

Fot. 13. Protezy – zęby ustawione w wosku



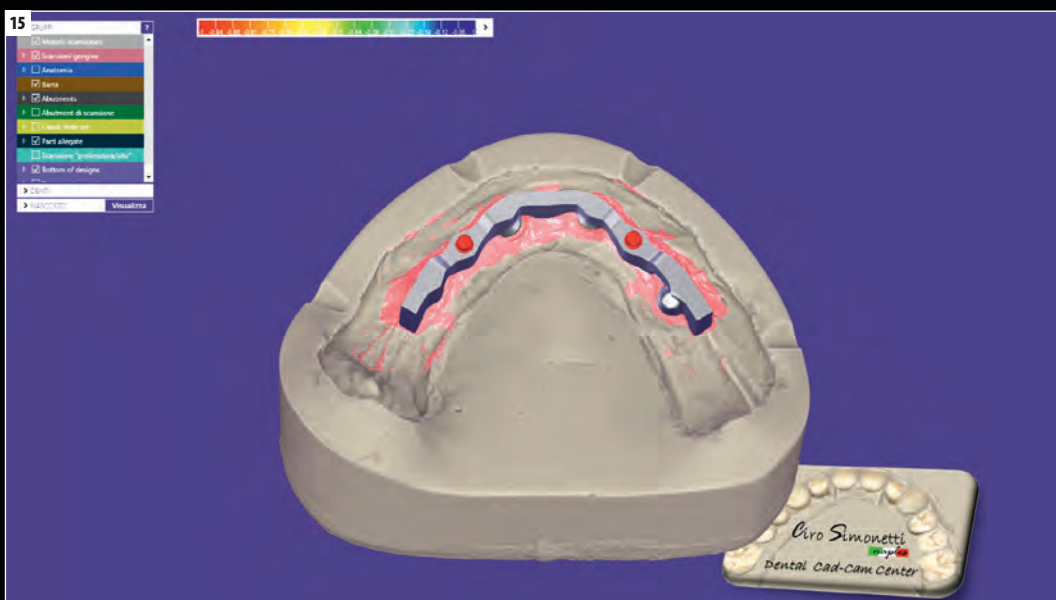
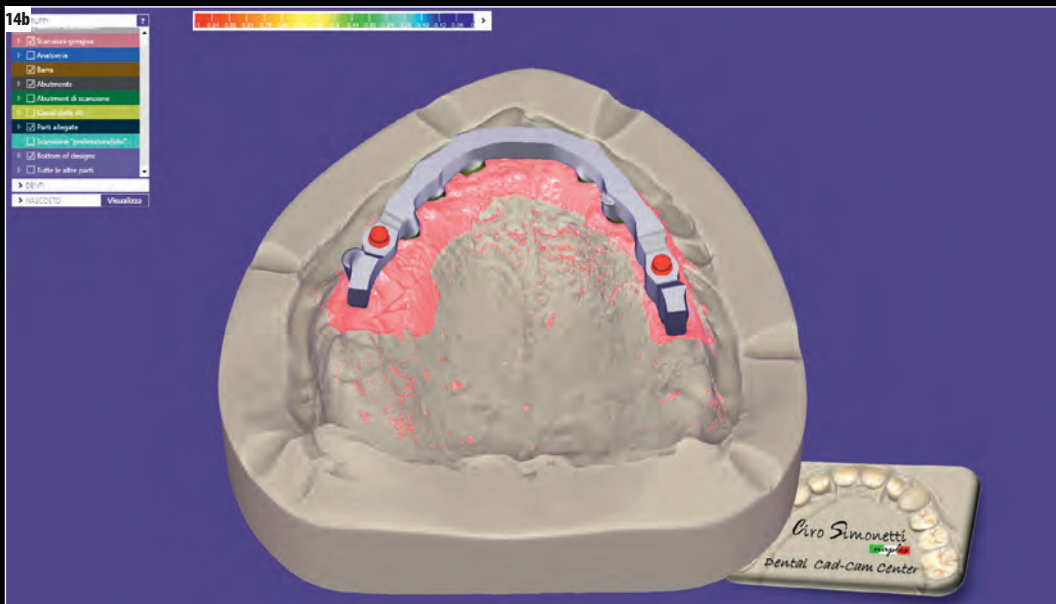
Ord. Luigi Vitale



Fot. 14a. Skan wzorca – ustawianie belki – ustawianie belki

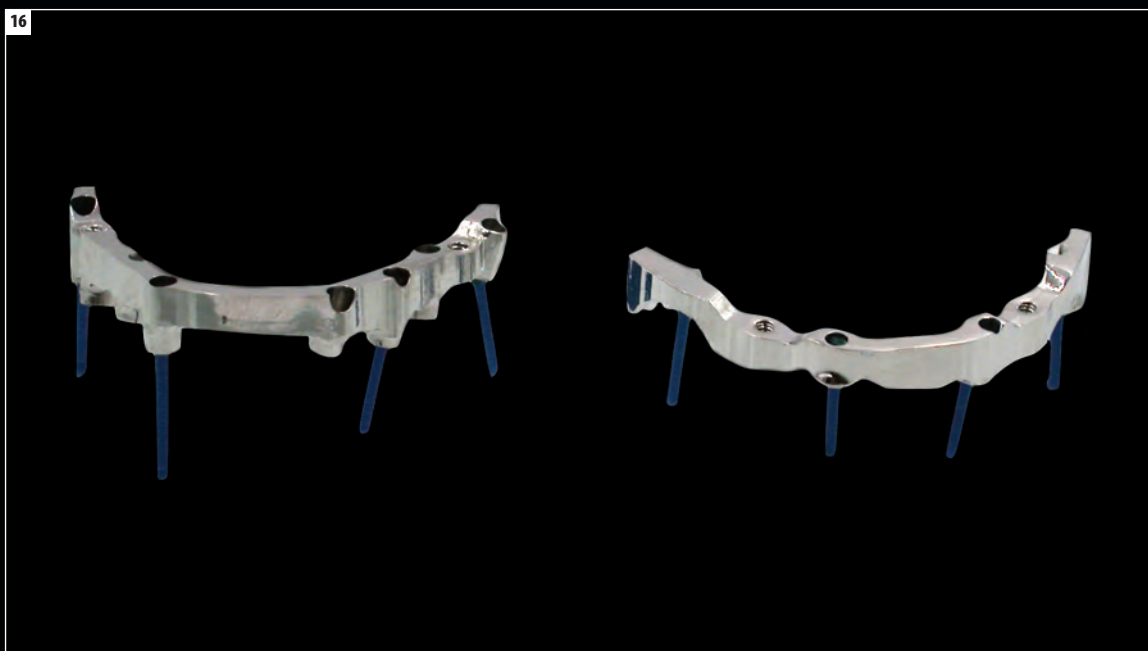
Fot. 14b. Belka retencyjna w szczęcie

Fot. 15. Belka retencyjna w żuchwie



Fot. 16. Belki retencyjne przed montażem patryc tytanowych Rhein'83

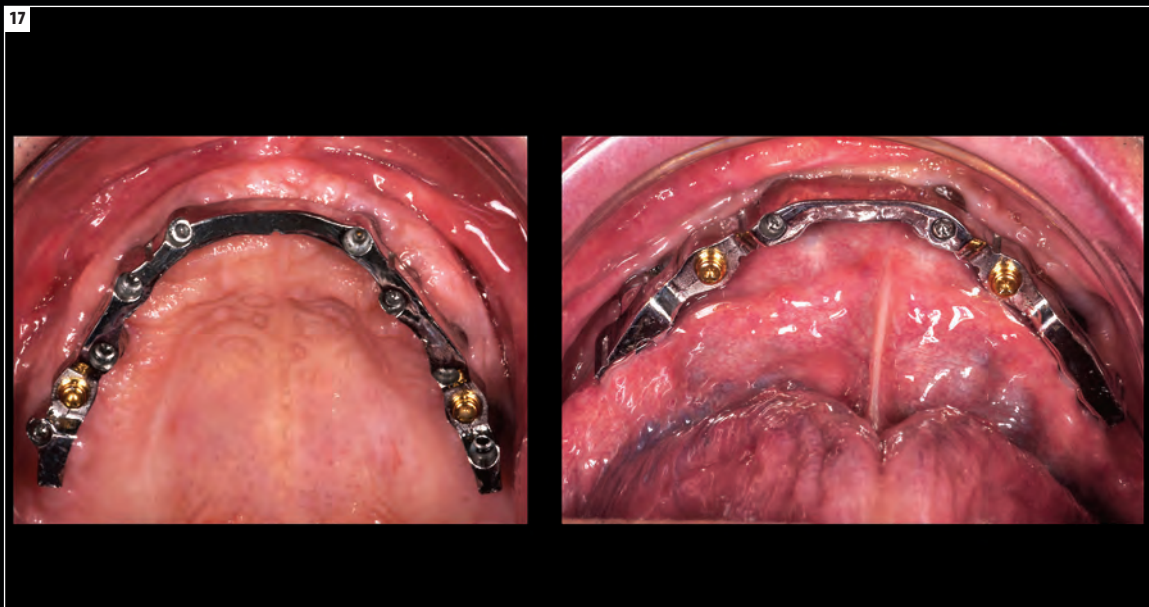
16



Fot. 17. Belki pierwotne w ustach pacjenta

Fot. 18. Belki wtórne na modelach

17



18



19



Fot. 19. Belki wtórne na modelach

Fot. 20. Belka wtórna – strona wewnętrzna

Fot. 21. Opaker maskujący na konstrukcji wtórnej

20



21



Fot. 22. Protezy zębowe

22



Fot. 23. Gotowe protezy w ustach pacjenta

23



Fot. 24. Aspekty estetyczne i techniczne

24





Fot. 25. Pacjent bez protez

Fot. 26. Wprowadzona na podłoże praca protetyczna

Fot. 27. Efekt leczenia protetycznego

