

Protesi totale da *concorso*

Armando Buongiovanni, è nato a Napoli nel 1964. Ha conseguito il diploma di odontotecnico nel 1982. Dal 1987 è titolare di laboratorio odontotecnico, specializzato nella realizzazione di protesi mobile.

Ha sempre curato l'aggiornamento seguendo corsi teorico - pratici in campo nazionale ed internazionale. Di rilievo è stata la sua esperienza clinica - teorica presso il Prof. Sandro Palla, dell'Università di Zurigo, per acquisire le nozioni necessarie ad interpretare la filosofia di Gerber, nella realizzazione della protesi mobili.

Ha scritto articoli su riviste specializzate nazionali ed internazionali, ha tenuto relazioni e corsi in campo nazionale.

È tra i soci fondatori del Dental excellence international laboratory group.

Nel 2002 la ditta Nuova Gerho' Dental Division gli conferisce l'incarico di Laboratorio Technic Team Protesi Mobile Candulor.



La protesi totale è stata per molto tempo considerata un ripiego inevitabile e con rassegnazione accettata, per la riabilitazione di molti pazienti le cui aspettative estetiche e funzionali risultassero in qualche modo limitate.

Oggi gli standard culturali e le esigenze dei pazienti sono decisamente cambiate e con esse la considerazione sulla protesi totale che, lasciando il posto "tra gli ultimi banchi", ha assunto un ruolo sempre di maggior spicco nel panorama protesico internazionale.

L'applicazione professionale di tanti operatori del settore associata alla ricerca di numerosi Istituti Universitari Internazionali hanno fatto sì che industrie di prestigiosa fama potessero interessarsi a problematiche così complesse come quelle presentate dalle riabilitazioni mobili totali.

A confermare questo interesse è stato anche il Primo Concorso "Opera d'arte dentale" per operatori italiani organizzato dalla ditta Candulor AG in collaborazione con la Nuova Gerhò, che ha visto non solo una buona partecipazione ma ha dato nuovi input a tutti coloro che si cimentano quotidianamente in riabilitazioni complesse sia dal punto di vista funzionale che estetico.

Il seguente lavoro realizzato da uno dei vincitori, Armando Buongiovanni, mostra la realizzazione step

by step di un manufatto riabilitativo totale secondo la metodica del Prof. Gerber, utilizzando le direttive ed i modelli forniti dalla commissione organizzatrice del concorso stesso.

L'organizzazione ha inviato ai partecipanti i modelli in gesso con i valli in gesso che riproducevano la dimensione verticale e la posizione orizzontale della mandibola. I denti utilizzati sono ovviamente quelli morfologicamente più adatti alla tecnica del prof. Gerber: in ceramica per i frontali superiori ed i diatorici superiori ed inferiori, mentre in resina per gli anteriori inferiori. Così prevede tale sistematica in quanto, per dare ulteriore stabilità alla protesi inferiore, si tende durante l'adattamento della protesi, a modificare la zona linguale per dar dare il corretto spazio alla lingua. Per questo non possiamo utilizzare inferiormente i denti in ceramica perché rischieremmo, asportando del materiale, di far saltare le ritenzioni meccaniche inglobate nel materiale ceramico.

Il caso da risolvere proposto dagli organizzatori del concorso era quello di un paziente di 68 anni, alto, corporatura robusta con viso triangolare e una seconda classe edentula divisione due.

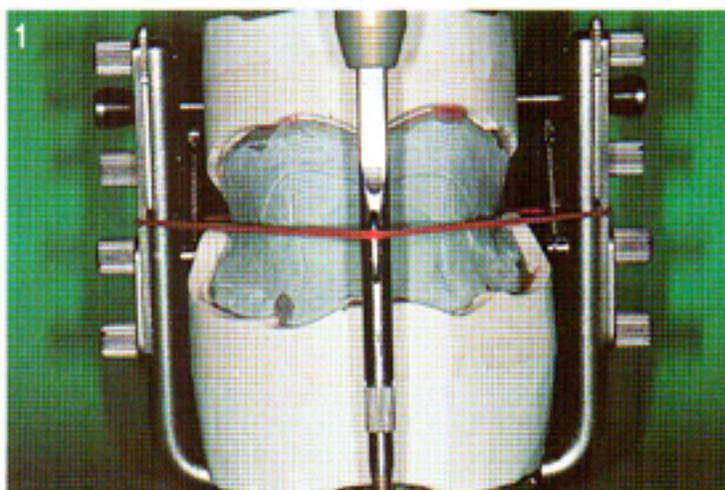


Fig. 1. I modelli vengono posizionati su di un articolatore a valore medio, facendoci guidare per orientare gli stessi da un elastico che simula il piano parallelo al tavolo di lavoro. Le due tacche delle piastre laterali insieme al terzo punto di reperi (scanalatura circolare del perno verticale) servono appunto quali indici per l'orientamento del piano di occlusione. Visione frontale

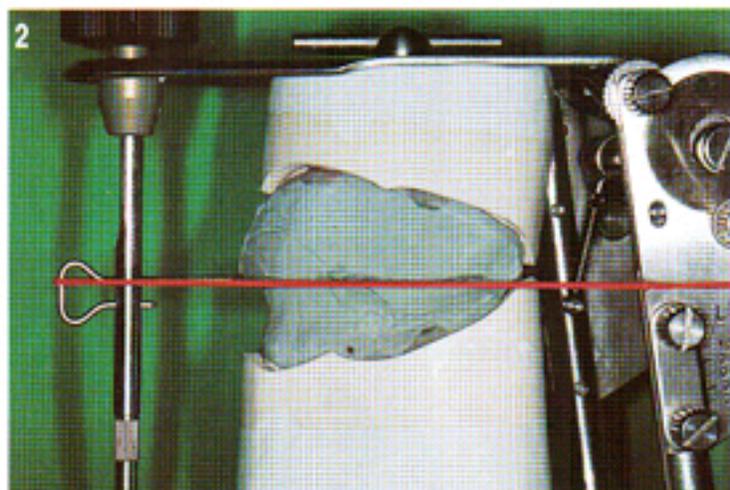


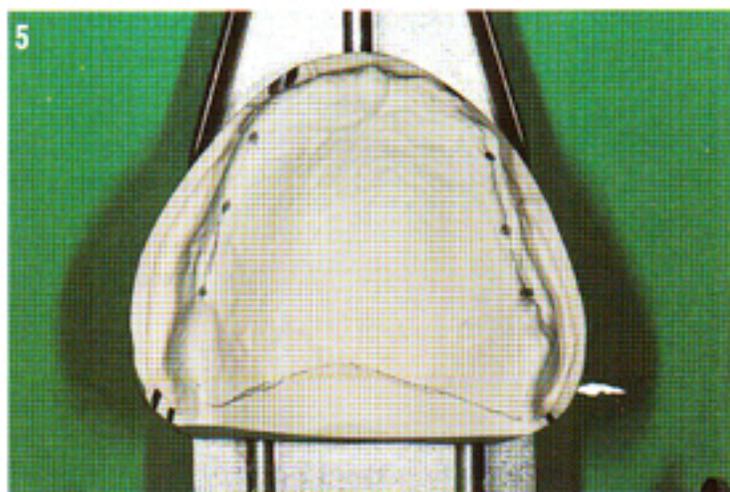
Fig. 2. Visione laterale della gessatura dei modelli in articolatore che è stato regolato con valori medi.



Fig. 3. Viene effettuata l'analisi dei modelli riportando il profilo sagittale della cresta alveolare del mascellare superiore ed inferiore sul lato esterno dei modelli, quindi il montaggio dei denti laterali deve assolutamente essere preceduto da una accurata valutazione delle strutture ossee residue deputate al carico di unità masticanti che variano di numero e di forma a secondo del caso clinico.

Fig. 4. Sulle creste edentule vengono segnati i punti di centro cresta che verranno poi uniti per identificare la linea che ci guiderà nel montaggio. La linea viene prolungata sulla base anteriore e posteriore del modello. Per la tecnica di Gerber questa operazione risulta fondamentale, specialmente nell'inferiore, identificando il punto critico di stabilità del terzo e quarto elemento.

Fig. 5. Stessa operazione si effettua sul modello superiore



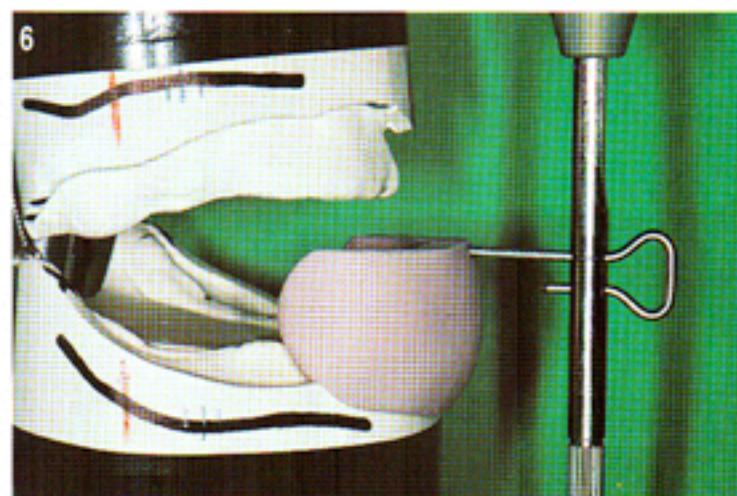


Fig. 6. Non avendo a disposizione dei valli in cera che solitamente ci guidano nella complessa fase del montaggio, abbiamo realizzato una parte del vallo in materiale siliconico che è servito per posizionare correttamente gli anteriori superiori.

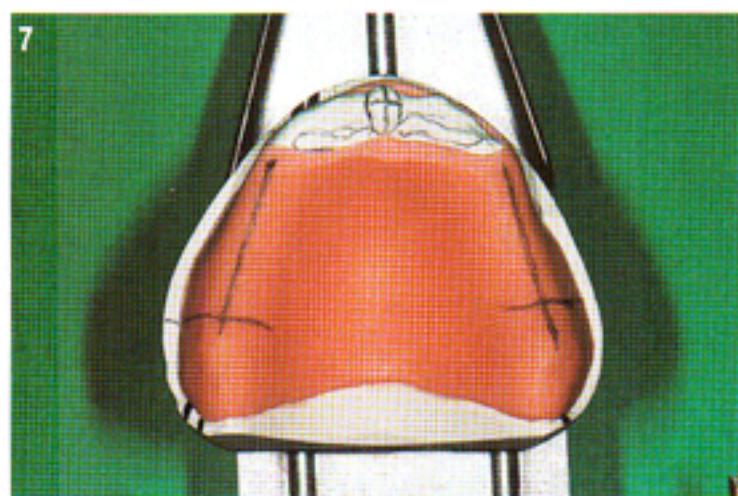


Fig. 7. Le placche di montaggio sono realizzate con materiale autopolimerizzante; ovviamente quando protesizziamo un caso reale, le placche le realizziamo a supporto dei valli in cera. A quella superiore asportiamo la parte anteriore per poter meglio controllare la posizione della papilla incisiva: indicazione necessaria per posizionare i due incisivi centrali che cercheremo a circa 8 millimetri in avanti rispetto alla papilla. Ovviamente questo dato non viene considerato se avessimo avuto il vallo personalizzato direttamente in bocca del paziente dal clinico. In questo caso basterà togliere la quantità di cera necessaria per fare posto al dente del commercio che posizioneremo secondo le indicazioni rilevate dal clinico.

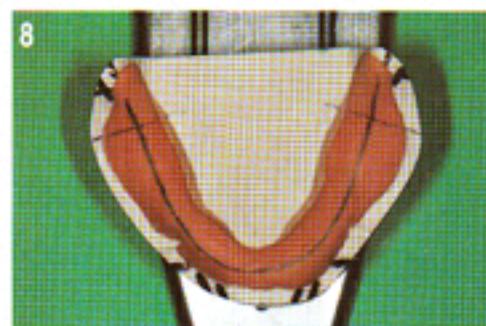
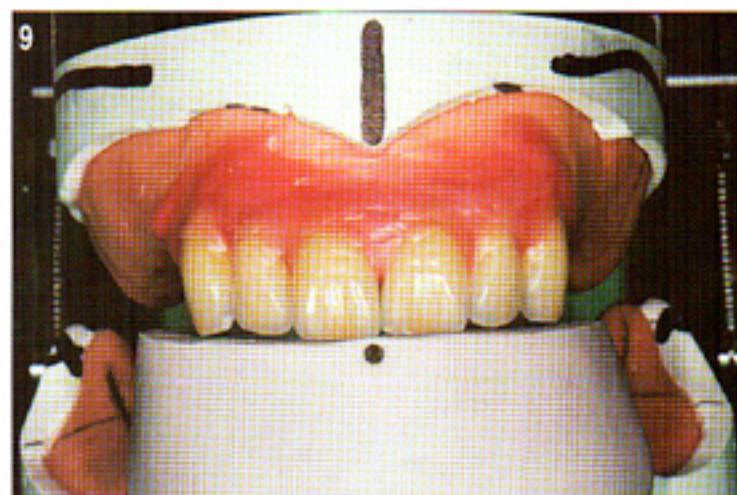


Fig. 8. Anche nell'inferiore sulla placca copiamo le linee di centro cresta.

Fig. 9 Vengono montati i frontali superiori cercando di seguire le indicazioni rilevate: margine del vallo inferiore e spazio oltre la papilla incisiva. Visione frontale

Fig. 10. Visione laterale.



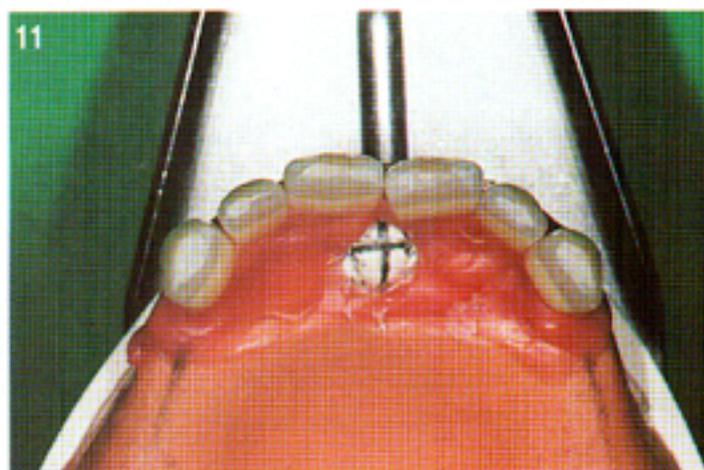


Fig. 11. Visione palatale. Si noti dove sono stati posizionati i centrali rispetto alla papilla incisiva.

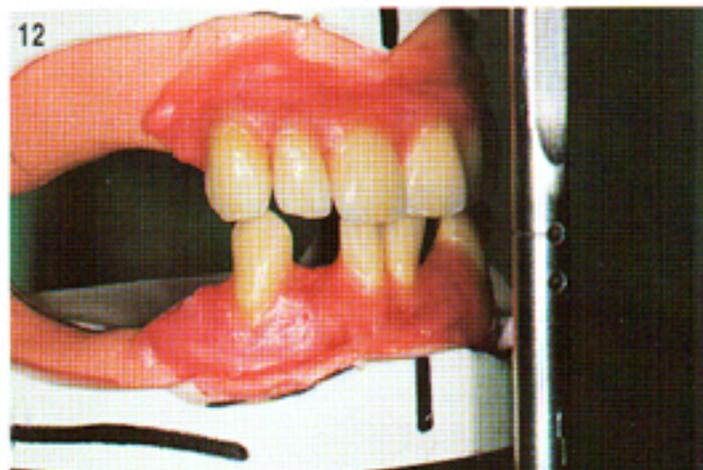


Fig. 12. Il montaggio dei frontali inferiori avviene posizionando per primi i canini nel corretto rapporto con i superiori ovvero tra il laterale ed il canino superiore in posizione quasi di testa a testa, poi si posizionano i due centrali.

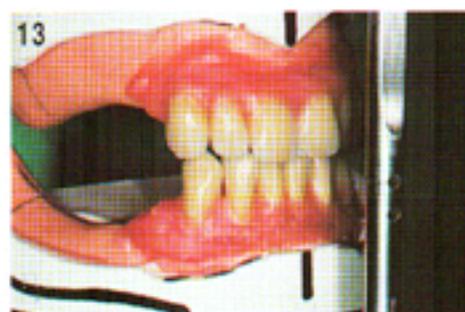


Fig. 13. Ed infine i laterali di conseguenza.

Fig. 14. Vengono poi montati i diattorici inferiori con l'aiuto dell'elastico per verificare il piano. In un caso reale seguiremo il piano dato dal vallo occlusale superiore ed inferiore senza trascurare la curva di spee. Visione laterale destra

Fig. 15. Montaggio dei diattorici inferiori. Visione laterale sinistra

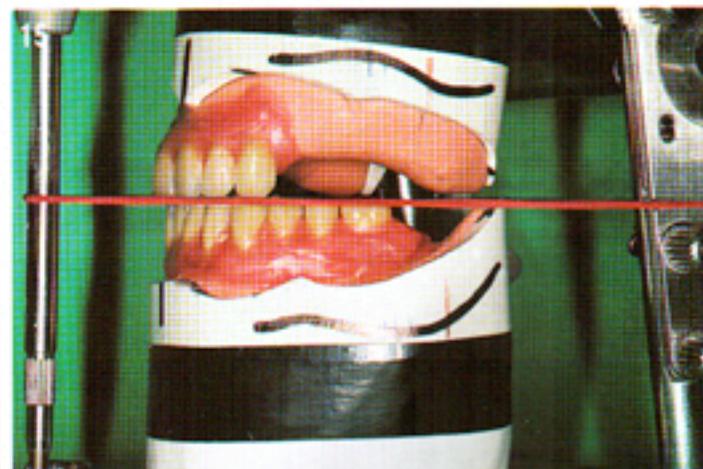
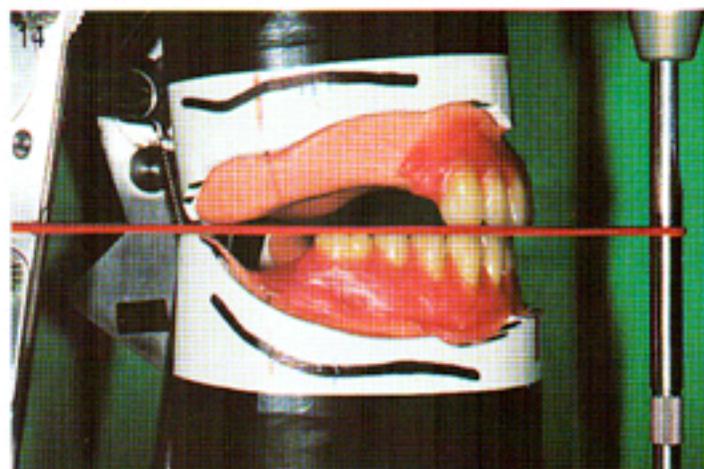




Fig. 21. I denti vengono ora caratterizzati con colori superficiali per ceramica per quelli anteriori superiori e per i diatorici superiori ed inferiori. Per effettuare la colorazione realizziamo delle mascherine in silicone per mantenere la posizione dei denti che vengono ad uno ad uno sfilati e modificati. In un caso clinico non è possibile personalizzare i denti prima di montarli in quanto questi possono essere modificati dal clinico durante le prove fonetiche.



Fig. 22. I frontali inferiori in resina vengono colorati superficialmente con apposite lacche fotopolimerizzanti per quelli superiori in ceramica utilizzeremo la stessa tecnica usata per i diatorici.

Fig. 23. Visione interna del montaggio. Parte sinistra. Si noti il rapporto oclusale, il contatto è esclusivamente della cuspidate linguale superiore nella fossa dell'inferiore tranne che per i primi premolari dove il sistema del mortaio-pestello è rovesciato: tipico della tecnica di Gerber



Fig. 24. Visione interna del montaggio. Parte destra

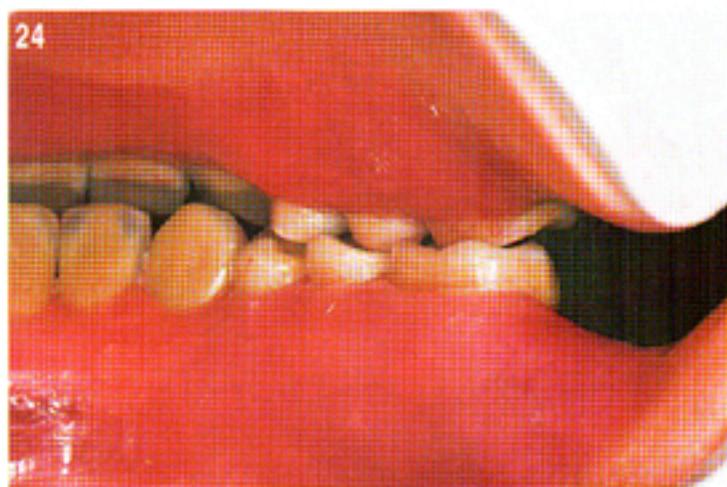


Fig. 25. La resinatura avviene utilizzando delle muffole tradizionali. Proteggo i denti e la modellazione con del silicone fluido che elimino nella parte oclusale ed incisale dei denti. La zeppatura avviene con resina a caldo che viene colorata con la tecnica "sale e pepe". Ovvero posizionando nelle zone interessate (papille, frenuli, mucosa aderente etc) resina di colore differente e completando con la resina del colore base avremo ottenuto gli effetti cromatici voluti.





Fig. 26. Terminata la resinatura vengono effettuati i controlli necessari riposizionando i modelli sull'articolatore per la reocclusione e molaggio selettivo, utilizzando sfere diamantate e cartine di varia colorometria. Visione frontale



Fig. 27. Visione laterale destra

Fig. 28. Visione laterale sinistra



Fig. 29. Visione della parte oclusale superiore

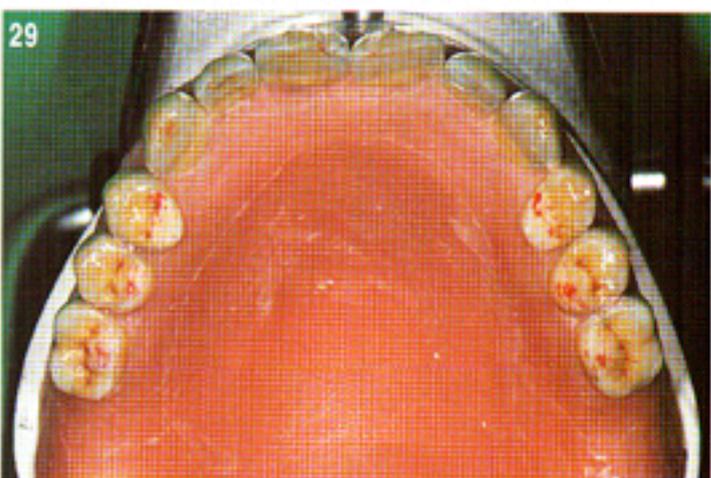


Fig. 30. Visione oclusale dell'inferiore

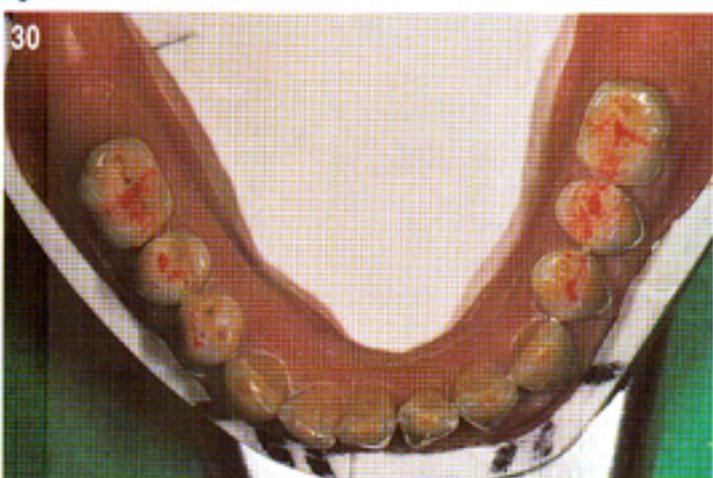




Fig. 31. Il molaggio polivalente viene effettuato con una apposita pasta (pasta al carburo di tungsteno miscelata con olio di vaselina) facendo fare, grazie all'articolatore, dei movimenti rotatori, laterali e diagonali. Vengono fatti una decina di movimenti in senso orario ed antiorario



Fig. 32. La protesi viene poi estratta dai modelli e rifinita e lucidata. La lucidatura avviene meccanicamente, prima al banco e poi mediante la lucidatrice. La protesi finita viene posizionata su modelli in gesso ottenuti mediante la duplicazione di quelli originali per poter presentare il lavoro finito alla commissione giudicante sull'articolatore. Visione laterale destra



Fig. 33. Visione laterale sinistra

Fig. 34. Visione frontale



Fig. 35. Particolare della visione frontale in cui si può apprezzare l'aspetto estetico ottenuto grazie alla personalizzazione dei denti montati e delle flange in resina.

