

## 4. Ripristino dell'armonia ed estetica dento-facciale

- Ugo Torquati Gritti<sup>1</sup>
- Armando Buongiovanni<sup>2</sup>
- Giancarlo Riva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Odontoiatra

<sup>2</sup> Odontotecnico

Una riabilitazione protesica con protesi totale, oltre a conservare nel modo migliore tutte le restanti strutture tissutali del sistema stomatognatico, ha il compito di ricostruire una nuova dentatura che può anche compromettere l'espressione del paziente. Per svolgere correttamente questo compito occorrono nozioni di anatomia, capacità d'immedesimazione e osservazione di tutto il viso sotto il profilo fisiognomico/estetico; è solo dopo questo esame che si possono disporre i denti artificiali in modo che si adattino perfettamente alle caratteristiche del volto del paziente.

L'espressione individuale del viso deriva da complesse interazioni di numerose componenti dinamiche e statiche. I denti frontali esercitano un'azione diretta sul viso e sull'aspetto, quale parte visibile del sorriso. Va considerato che nell'attuale panorama congressuale e divulgativo mostrare la resa cromatica di una ceramica in protesi fissa è più frequente che illustrare la personalizzazione, dentale e gengivale, di una protesi mobile. Tutto questo si scontra con le continue e aumentate richieste estetiche da parte del paziente: il ruolo di secondo piano rivestito dalla protesi a supporto osteo-mucoso

va necessariamente rivalutato. Non sono accettabili protesi totali costruite in laboratori nei quali l'odontotecnico ha di fronte solo i modelli, il colore dei denti scelto e il sesso del paziente. Il clinico deve fornire altre informazioni, quali: materiale iconografico precedente la perdita dei denti, elementi dentali eventualmente estratti ecc. Non ci si può aspettare una protesi individuale, per quanto concerne sia il montaggio degli elementi anteriori sia eventuali caratterizzazioni dentali e o gengivali, senza indicazioni personalizzate; senza dati ci si abituava a un montaggio standard e, conseguentemente,

### Riassunto

La perdita, ma anche solo la sostituzione di elementi dentali, può essere vista come un evento drammatico che può incidere sulla percezione del corpo e sull'identità personale, con conseguenze negative su aspetti individuali, interpersonali e sociali. Tali conseguenze sono spesso correlate alle aspettative del paziente riguardo ai risultati e influenzate, a loro volta, da modelli estetici mostrati dai mass-media e dalla mancanza di comunicazione tra paziente e odontoiatra. I modelli montati in un simulatore dell'articolazione consentono di costruire l'occlusione in statica e dinamica secondo i riferimenti cranici rilevati e risultano il punto di partenza per il ripristino dei volumi e della conseguente fisionomia del paziente, direttamente collegata alle specifiche caratteristiche facciali. Una prima analisi estetica passa dall'osservazione delle componenti morfologiche: quali le protuberanze frontali, il processo zigomatico, la posizione degli occhi e del naso; spesso, il disegno labiale è l'unico riferimento disponibile nella determinazione della posizione spaziale del dente e un'attenta osservazione della disposizione del labbro inferiore in posizione rilassata può fornire valide indicazioni. L'obiettivo, quindi, è quello di evitare una standardizzazione dei sorrisi, risultato dello sviluppo storico nell'odontoiatria di numerose teorie non supportate scientificamente, tendenti a classificare forma e posizione dei gruppi anteriori in relazione a età, sesso e morfologia del viso. Il protocollo di seguito illustrato segue criteri maggiormente personalizzati: fotografie antecedenti all'estrazione dentale vengono ritenute più affidabili e individualmente più rilevanti rispetto ai punti generali di riferimento estetico. La conservazione di elementi dentali estratti o, in mancanza di riferimenti, l'osservazione di parenti stretti dentati, quali figli o fratelli, indirizza verso una ricostruzione protesica a effetto naturale. Da quanto esposto si evince che non è possibile raggiungere un risultato esteticamente gradevole senza un'osservazione diretta dell'unicità del soggetto da riabilitare: se il posizionamento dei denti è delegato unicamente all'odontotecnico, che non conosce i parametri facciali, e l'unico mezzo a sua disposizione è la visione di modelli disposti in articolatore, diventa complicato raggiungere l'obiettivo. È fondamentale, di conseguenza, che il team odontoiatrico non consideri il successo unicamente come il risultato di un percorso protocollare di fasi cliniche e tecniche, ma deve prendere in considerazione il punto di vista del paziente e, soprattutto, le sue aspettative estetiche, che possono essere addirittura molto distanti dagli effettivi limiti dello stato dell'arte.

### Summary

*The loss and the substitution of the teeth can also be seen how a dramatic event that can engrave on the perception of the body and on the personal identity, with negative consequences on individual aspects, interpersonal and social aspects. Such consequences are often correlated to the expectations that the patient has toward results. They are also influenced by aesthetical models, shown from the mass-media and from the lack of communication among patient and dentist. The models climbed on in a simulator of the articulation, allow to build the occlusion in statics and dynamics according to the in relief cranial references. They result to directly be the point of departure for the restoration of the volumes and the consequent physiognomy of the patient connected to the specific facial characteristics. A first aesthetical analysis passes from the observation of the morphological components what the frontal protuberances, the trial zigomatic, the position of the eyes and the nose. Often, the labial sketch is the only available reference in the determination of the spatial position of the tooth, and a careful observation of the disposition of the inferior lip in relaxed position can give valid indications. The objective therefore it is to avoid a standardization of the smiles, resulted of the historical development in the dentistry of numerous theories scientifically supported not extending to classify form and position of the anterior groups in age relationship, sex and morphology of the face. The illustrated following protocol follows criterions mostly personalized: antecedent photos to the dental extraction are held more reliable and individually more remarkable in comparison to the general points of aesthetical reference. The maintenance of elements dental extracts or, lacking references, to turn to the observation of toothed narrow relatives which gives birth or brothers, address toward a reconstruction effect natural prosthetic. From this it is deduced that it is not possible to aesthetically reach a pleasant result, without a direct observation of the oneness of the subject to be rehabilitated: if the positioning of the teeth is entirely delegated to the dental technician, that doesn't know the facial parameters and the only way to his/her disposition it's the vision of models prepared in articulator, it becomes complicated to reach the objective. However, it is fundamental that the dental team doesn't entirely consider the success as the result of clinical phases and techniques. It must be considered the point of view of the patient and, above all, its aesthetical expectations, that can be very distant straight from the strengths limits of the state of the art.*

a protesi confezionate secondo uno schema identico. È opinione ormai comune che la componente estetica occupi una parte importante nel trattamento protesico, ma che insieme agli aspetti biologici, statici e funzionali rappresenti solo una parte dell'approccio terapeutico.

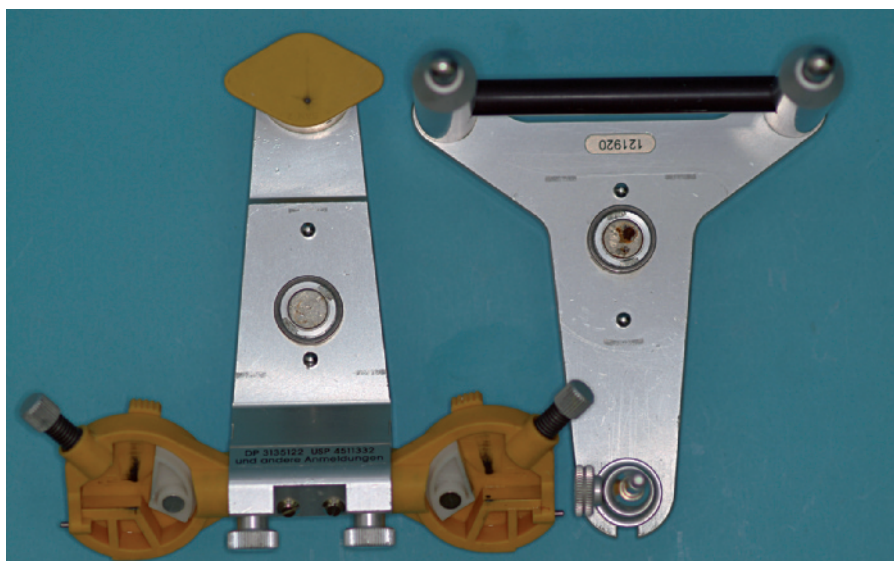
Le considerazioni riguardanti la fisiognomia rivestono, pertanto, una grande importanza nella realizzazione del manufatto protesico, infatti, la disposizione della dentatura ha un effetto sull'aspetto e sul sostegno delle parti molli periorali. Se la zona d'intervento odontoiatrico è il terzo inferiore del viso, zona che influenza notevolmente l'aspetto estetico, è bene ricordare che l'altezza di quest'area è determinata dal corretto rapporto intermascellare, dove un'errata registrazione compromette le caratteristiche somatiche e altera le proporzioni del viso, influenzando negativamente le funzioni psichiche e l'aspetto estetico. È altrettanto rilevante, una volta ultimate le procedure di registrazione delle relazioni mandibolo-mascellari, trasferire i dati del paziente su un simulatore dell'articolazione mediante un arco facciale: la corretta riproduzione spaziale dei modelli, in relazione alla riproduzione meccanica dell'articolazione, indirizza la ricostruzione protesica verso la corretta integrazione anatomica.

## Classificazione e uso degli articolatori

La conoscenza di alcuni concetti di anatomia e fisiologia consente di conoscere e meglio comprendere l'uso dell'articolatore.

I movimenti mandibolari sono coordinati dal sistema neuromuscolare: questi movimenti non avvengono in modo totalmente libero, ma hanno dei vincoli nelle «determinanti del movimento».

Le determinanti posteriori sono costituite dalle due articolazioni temporomandibolari e una terza è identificabile nella superficie



**1. Articolatore di tipo Arcon: le sfere condilari sono fissate sulla branca inferiore dell'articolatore, con le ceste condilari solidali alla branca superiore.**

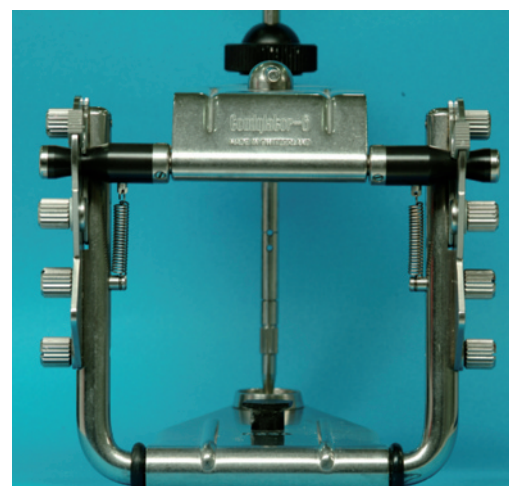
occlusale dei denti. Mentre le articolazioni temporomandibolari sono attive in qualsiasi fase del movimento e determinano la posizione dinamica della mandibola, il tavolato occlusale contribuisce a determinare l'aspetto statico nella posizione di massima intercuspidação, intervenendo in fase dinamica durante i movimenti latero/protusivi.

Le informazioni fornite dall'apparato stomatognatico, dopo essere state registrate con opportuni sistemi (arco facciale), sono trasferite a uno strumento che permette di simulare i movimenti mandibolari in modo da poter ricostruire l'occlusione nelle fasi sia statiche sia dinamiche: tale strumento è definito articolatore.

Secondo la capacità di simulazione dei movimenti mandibolari, l'articolatore si differenzia in diverse classi:

- prima classe: occlusori/verticatori.
- Seconda classe: articolatori a valori medi.
- Terza classe: articolatori semiadattabili.
- Quarta classe: articolatori adattabili o individuali.

Secondo la morfologia anatomica che riproducono si distinguono, inoltre, in due categorie: Arcon e non Arcon. La differenza



**2. Articolatore di tipo non Arcon: le ceste condilari sono solidali alla parte inferiore dell'articolatore, mentre le sfere condilari sono fissate alla branca superiore.**

consiste in una diversa rappresentazione meccanica della naturale anatomia condilare. Nel tipo Arcon (figura 1) gli elementi condilari meccanici sono fissati sulla branca inferiore dell'articolatore, come accade naturalmente. Nella categoria non Arcon (figura 2) la disposizione è invece inversa: le ceste condilari sono solidali alla parte inferiore dell'articolatore, mentre le sfere condilari sono fissate alla branca superiore. Una delle caratteristiche di quest'ultima

famiglia di articolatori è che le sfere condilari sono inserite nelle ceste condilari con un movimento obbligato: non è quindi possibile che si perda il contatto qualunque sia il movimento eseguito (figura 3).

L'obiettivo è disporre la dentatura artificiale in una posizione che permetterà, al paziente con protesi totale, di compiere efficacemente i movimenti mandibolari. La metodica da noi utilizzata prevede l'applicazione di denti in occlusione bilanciata, vale a dire il mantenimento del contatto dei denti, durante i movimenti mandibolari in parafunzione e deglutizione. Ciò non può essere ottenuto con degli occlusori, poiché con questi articolatori qualsiasi tentativo di eseguire movimenti latero/protusivi è vano, con la conseguenza che le protesi realizzate, durante la dinamica mandibolare, subiscono dei micromovimenti capaci di determinare lesioni ai tessuti sottostanti. A causa di tali difetti, i pazienti portatori di protesi totale tendono a spezzettare il cibo con un movimento a cerniera: ciò consente solo la frantumazione del bolo alimentare, poiché per i movimenti di taglio e triturazione è necessario uno spostamento laterale della mandibola.

L'articolatore deve riprodurre l'esatta



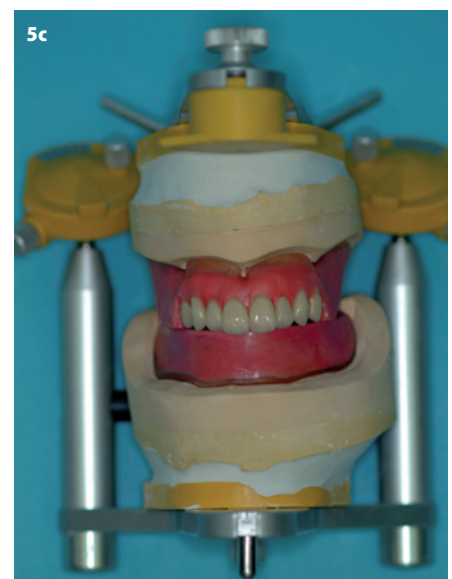
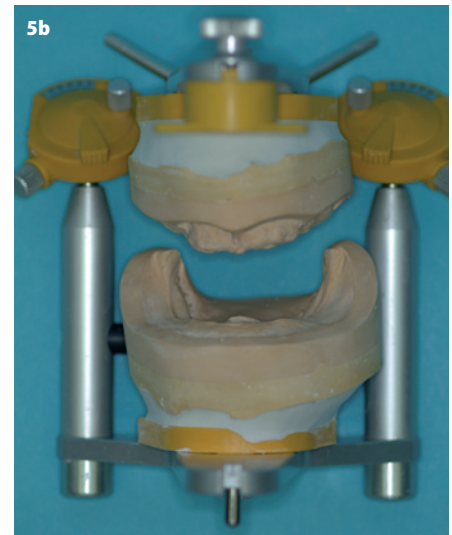
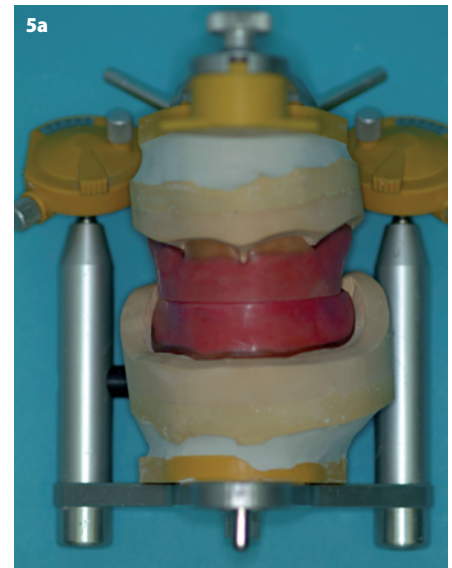
**3. Le sfere condilari sono inserite nelle ceste condilari con un movimento obbligato: non è quindi possibile che si perda il contatto qualunque sia il movimento eseguito.**



**4. Nell'arco facciale anatomico la forchetta intraorale viene fissata all'arcata superiore tramite una massa di composizione termoplastica: l'arco facciale è complanare al piano di Francoforte.**

relazione dei mascellari, dando la possibilità di mantenere a lungo la posizione ottenuta. Il presupposto necessario è la registrazione dei movimenti condilari del paziente; tali funzioni saranno rese possibili in articolatore dalle «curve del condilo» e dalle sue «guide condilari». Oltre alle guide in protusione, laterotrusione e mediotrusione, è necessario riprodurre la guida in retrusione, utile per consentire la stabilità protesica durante un'eventuale retro posizione mandibolare. Gli articolatori presentano un piattello come guida anteriore, perché nei pazienti edentuli non esiste una guida frontale naturale; durante il montaggio dei denti, è importante

**5. Posizionamento dei modelli su un articolatore Arcon tramite arco facciale anatomico: a) il vallo inferiore segue l'andamento del superiore modificato secondo la linea bipupillare; b) rimossi i valli in cera si può notare l'inclinazione, sul piano frontale, dell'arcata superiore; c) i denti, montati secondo questo piano, appaiono anch'essi inclinati e l'errore, in questo caso, è cercare di cambiare l'allineamento.**





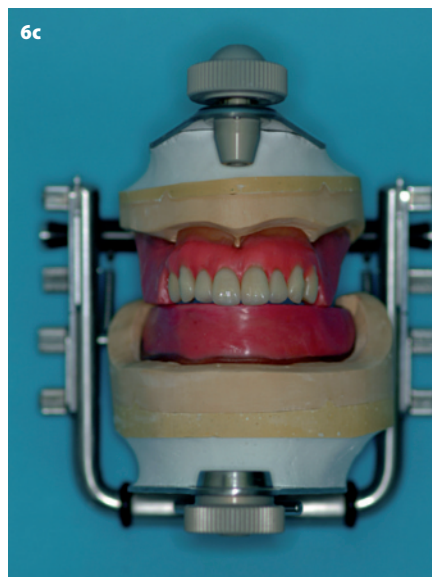
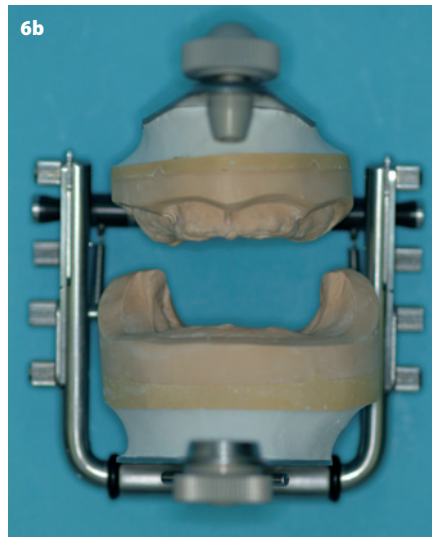
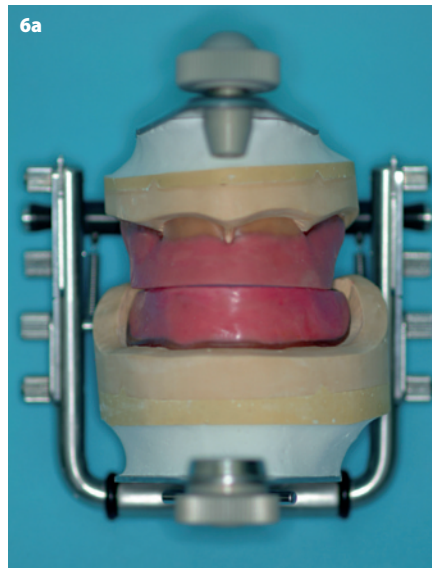
orientare il piattello di guida dei frontali in relazione alle guide condilari e, comunque, non utilizzare un valore inferiore a 15°.

## Montaggio dei modelli in articolatore

Tramite un arco facciale, è possibile trasferire in articolatore, in modo analogo al paziente, la situazione statica delle strutture mascellari o mandibolari.

La posizione del modello superiore o inferiore avviene mediante la determinazione di un piano e, nella sua visione frontale, è in rapporto a punti di riferimento anatomici o funzionali. L'inclinazione del piano occlusale ricopre quindi un ruolo fondamentale per l'esito della diagnosi e della terapia: è necessario, a questo punto, operare delle distinzioni tra soggetto dentato ed edentulo. Normalmente, in un soggetto dentato viene utilizzato un arco facciale anatomico che utilizza come parametri i due meati acustici esterni e la glabella nasale (figura 4): il piano creato dall'unione di questi tre punti viene denominato piano di Francoforte. Di conseguenza, i modelli saranno orientati in articolatore in modo molto simile alla posizione del mascellare rispetto al cranio ed eventuali asimmetrie faranno sì che i modelli appaiano inclinati, anche se questo orientamento corrisponde alla situazione clinica. In un soggetto edentulo – dove vi è la necessità di riempire degli spazi, creare un sorriso e un piano occlusale – disporre i modelli in articolatore secondo il piano di Francoforte può essere esteticamente fuorviante per l'odontotecnico, giacché i modelli possono risultare inclinati lateralmente nell'articolatore (figura 5abc). L'odontoiatra, a questo punto, dovrà comunicare all'odontotecnico qualsiasi differenza esistente tra il piano di occlusione estetico e quello anatomico.

Si vuole evitare che asimmetrie craniali influenzino il piano estetico dell'occlusione; di conseguenza, i piani frontali e sagittali



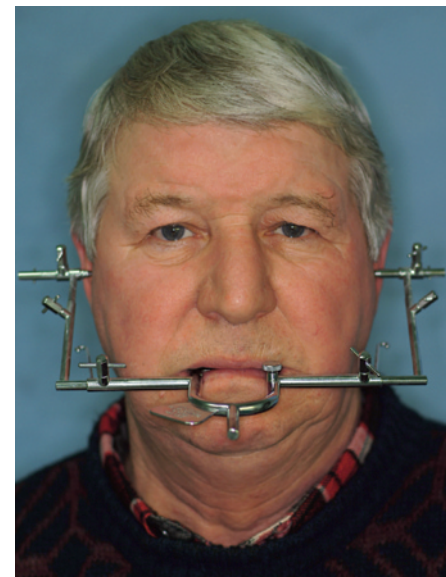
**6. Stessi modelli posizionati su un articolatore non Arcon tramite arco facciale mandibolare: a) si noti, sul piano frontale, il vallo superiore posto orizzontale; b) i modelli appaiono maggiormente allineati; c) il montaggio dei denti posteriori è facilitato avendo il piano occlusale orizzontale.**

del cranio e quelli dell'articolatore devono corrispondere (figura 6abc).

Le eventuali asimmetrie condilari fanno sì che, nel montaggio dei modelli in relazione ai piani cranici, sovente non si verifichi una corrispondenza tra la posizione dell'asse condilare e la cerniera dell'articolatore, ma la condizione essenziale è che il piano occlusale sia mantenuto orizzontale.

## Montaggio mediante l'arco facciale di Gerber®

Una volta ottenute, da parte del clinico, le informazioni registrate sul paziente (figura 7), si procede con la fase successiva: la regolazione dell'arco facciale rispetto all'articolatore. Dato che l'arco facciale di Gerber® è rapportato all'articolazione, si posiziona dapprima nell'articolatore il modello inferiore, tenendo l'arco facciale sopra uno stativo; si pone la massima



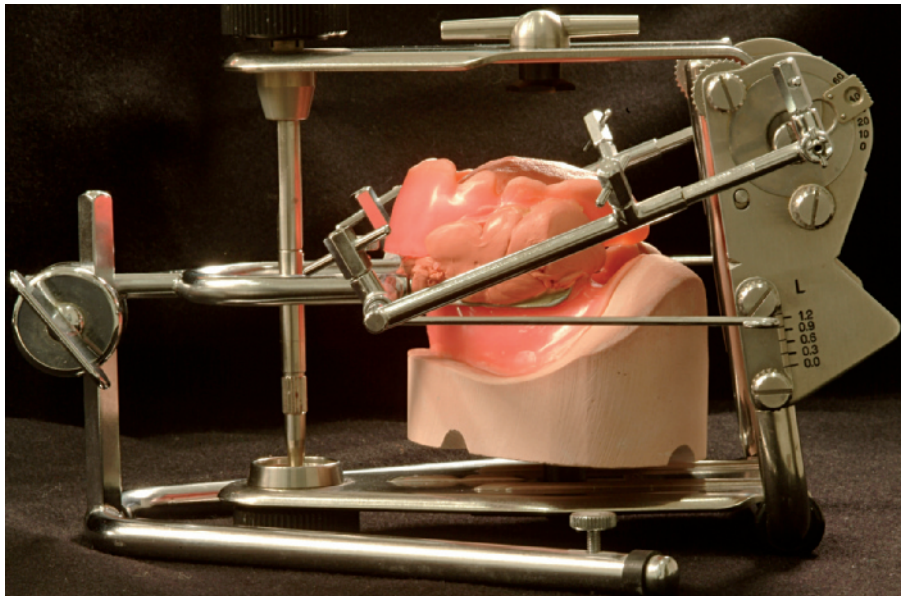
**7. Nell'arco facciale di Gerber®, la forchetta intraorale viene fissata sul vallo inferiore: si noti la differenza di altezza tra condilo destro e sinistro.**



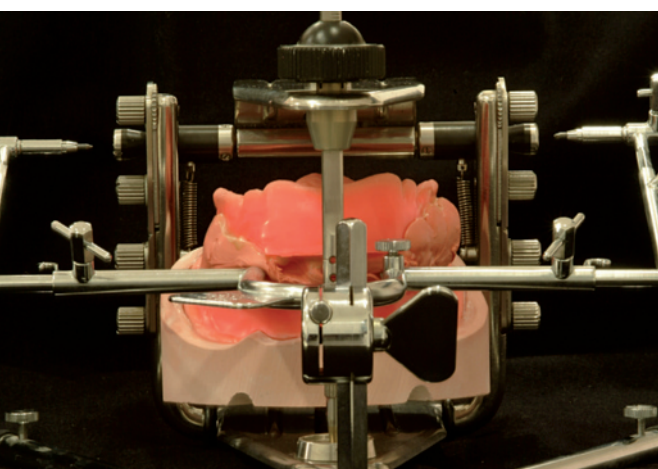
attenzione affinché le punte scriventi siano regolate sull'asse di apertura dell'articolatore e le astine di orientamento che corrispondono al piano occlusale siano orizzontali (figura 8). Capita sovente che l'altezza delle punte scriventi risulti disuguale rispetto all'asse di apertura dell'articolatore; in tal caso, si deve mantenere il piano occlusale orizzontale,

in modo che l'odontotecnico non incontri difficoltà nella disposizione dei denti, mentre per quanto concerne le punte scriventi è preferibile il loro posizionamento ad altezze differenti rispetto al succitato asse; in altre parole, una delle punte si troverà al di sopra dell'asse esattamente nella stessa misura in cui l'altra si trova al di sotto (figura 9). Questo

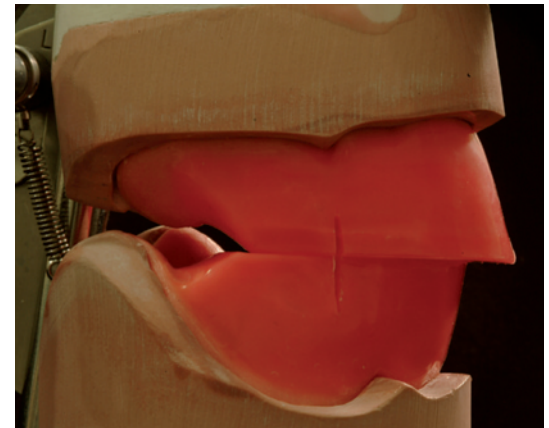
problema si verifica in quanto l'articolatore, al contrario del cranio e del viso, è assolutamente simmetrico. Successivamente, dopo la rimozione dell'arco facciale, utilizzando la registrazione intraorale, si posiziona e articola il modello superiore (figura 10). Anche se la metodica dell'arco gotico risulta affidabile, è preferibile controllare l'esatto rapporto



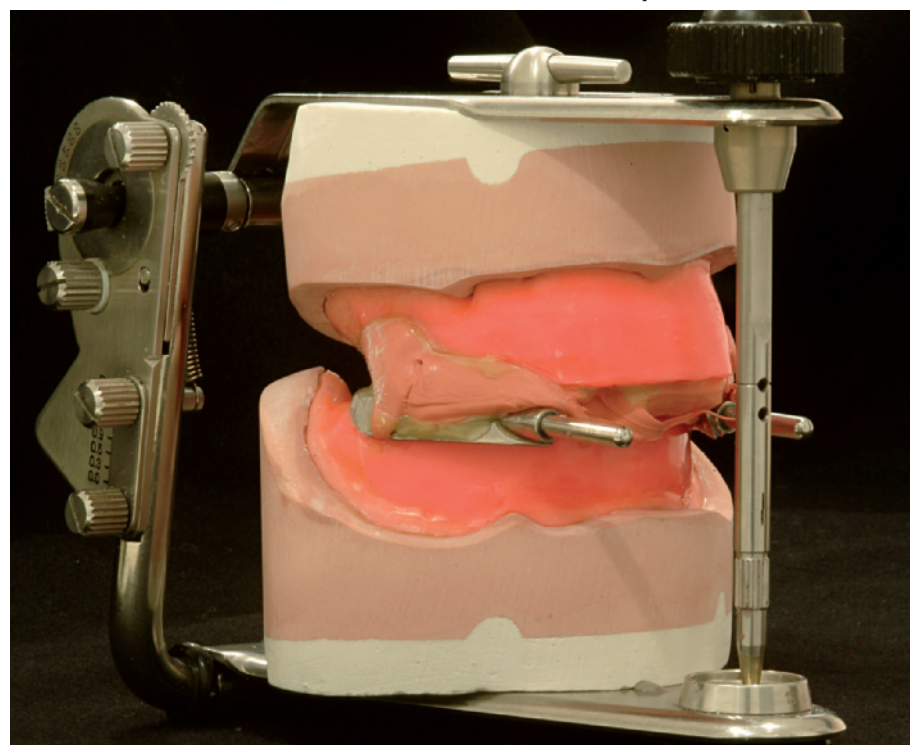
**8. Viene fissato, con gesso specifico per articolatori, prima il modello inferiore: le astine di orientamento, che corrispondono al piano occlusale, devono essere mantenute orizzontali.**



**9. L'asse intercondilare del paziente deve corrispondere all'asse cerniera dell'articolatore. In caso di asimmetria condilare, per mantenere il piano occlusale orizzontale, le punte scriventi possono trovarsi ad altezze differenti.**



**11. Viene eseguito il «ripristino dei valli»: prima si completa il vallo in cera superiore, sfruttando la piastra di registrazione inferiore. In seguito, si adatta al mascellare il vallo inferiore e, successivamente, si eseguono delle incisioni verticali per il controllo intraorale.**



**10. Dopo aver fissato il modello inferiore, si rimuove l'arco facciale: utilizzando la registrazione intraorale, si posiziona e si articola il modello superiore.**

intermascellare mediante il cosiddetto «ripristino dei valli». Tale fase consiste nel completare prima il rialzo in cera superiore, sfruttando la piastra di registrazione inferiore, poi il rialzo inferiore adattandolo a quello mascellare. Si praticano sui valli in cera delle incisioni verticali, in corrispondenza della linea mediana e, lateralmente, nella regione dei premolari-molari e si invia il tutto in articolatore al clinico (figura 11).

Durante la prova clinica, occorre verificare che le incisioni corrispondano (figura 12); se queste non dovessero coincidere, la registrazione dovrebbe essere ripetuta.



**12. Clinicamente, è possibile controllare l'esatto rapporto intermascellare: le incisioni verticali, praticate sul lato destro, sinistro e centralmente, devono coincidere.**

## Estetica in protesi

I dizionari definiscono l'estetica come la «scienza filosofica che ha per oggetto lo studio del bello e dell'arte». Se la conoscenza scientifica consente di fare diagnosi e piani di trattamento, comprendere e conoscere i principi estetici dovrebbe aiutare a effettuare una diagnosi oggettiva e non soggettiva. La percezione visiva è il presupposto per la valutazione estetica; quindi, nella costruzione di un sorriso non possiamo ridurci e limitarci unicamente a una composizione dentale, ma dovremo adattare armonicamente gli elementi dentali all'ambiente; parleremo quindi di composizione dento-labiale, al fine di contribuire all'armonia facciale.

Inoltre, non è da trascurare il fatto che esistono indubbe differenze tra le valutazioni dei pazienti e degli odontoiatri, in tema di estetica. La probabilità di successo protesico aumenta notevolmente quando, non solo l'odontoiatra si assume la responsabilità della terapia, ma anche il paziente viene coinvolto – per quanto possibile – nel trattamento: in questa fase, la sua opinione risulta determinante e avvicinarsi alle sue aspettative estetiche può incidere sull'accettazione del risultato finale. Per esempio, volere, da parte del professionista, distinguere il sorriso in «maschile» e «femminile» non ha fondamento alcuno: in uno studio di Berksung, su 60 studenti di odontoiatria si è valutato se la forma dei denti anteriori superiori riflettesse il sesso, trovando conferma che le differenze relative al sesso nella forma dei denti sono arbitrarie e potrebbero essere soggette a pregiudizio. Indicativo, inoltre, il risultato di una ricerca multicentrica condotta da Carlsson, che ha coinvolto 203 dentisti, 197 odontotecnici, 604 volontari, per un totale di 664 partecipanti, appartenenti a culture diverse: la ricerca concluse che le valutazioni estetiche nell'ambito di una riabilitazione protesica sono un problema individuale, sul quale è necessario confrontarsi con il paziente. Il punto nodale del problema sembra essere, invece, l'assenza di dialogo con il soggetto sul quale si eseguono gli interventi, di varia natura, siano essi semplici o complessi. Risulta importante, quindi, per il buon esito del trattamento protesico, che i pazienti sottoposti a riabilitazione protesica abbiano l'opportunità di chiedere informazioni e che i dentisti dovrebbero più ascoltare che parlare, durante l'incontro. Non è possibile raggiungere un risultato esteticamente gradevole senza regole estetiche strutturali: se il posizionamento dei denti è delegato unicamente all'odontotecnico, che non conosce i parametri facciali, e l'unico mezzo a sua disposizione è un articolatore, è illusorio credere che gli elementi del complesso

dento-facciale possano automaticamente integrarsi tra loro.

## Analisi facciale

Non si raggiunge l'armonia facciale componendo, secondo un'idealità soggettiva, i singoli elementi dentali in una cornice labiale ideale. Se impariamo a osservare, sviluppando la percezione visiva, o se riusciremo a effettuare una diagnosi oggettiva di elementi accettati o rifiutati soggettivamente, non avremo una standardizzazione dei sorrisi.

In una prima analisi facciale, si deve seguire uno schema, necessario per valutare le singole componenti, quali forma del labbro superiore e inferiore, sia in posizione di riposo sia in fase dinamica, valutazione di alcuni tratti morfologici come protuberanze frontali, zigomatiche e mentali, posizione degli occhi e del naso.

## Proporzioni facciali

Nel linguaggio comune parlare di proporzione è un sinonimo più o meno reale di bellezza, quindi, di estetica; matematicamente, è possibile suddividere il viso in tre parti e l'uguaglianza di questi tre segmenti definisce le proporzioni facciali ideali (figura 13),



**13. Didatticamente, è possibile suddividere il viso in tre porzioni: in un viso ideale e ben proporzionato questi segmenti sono uguali. La modifica del terzo inferiore del viso influisce sull'espressione del soggetto.**



didatticamente e operativamente questa teoria è molto utile, ma ignora le differenze etniche e individuali. L'approccio morfo-psicologico, a questa composizione facciale, attribuisce a ciascun terzo un significato più profondo della personalità:

- la parte superiore, compresa tra l'attaccatura dei capelli e la radice nasale, rappresenta l'attività cerebrale;
- la parte intermedia, compresa tra la radice e la base del naso, rappresenta l'attività sentimentale;
- la parte inferiore, compresa tra la base nasale e la punta del mento, rappresenta l'attività sensibile e razionale.

Questa segmentazione del volto consente, quindi, di eseguire una valutazione sia morfologica sia psicologica del soggetto. Infatti, riducendo o aumentando una di queste tre componenti, viene a perdersi l'equilibrio esistente tra le aree facciali, con conseguente potenziamento e dominanza del livello modificato: la percezione di questa differenza favorisce un'espressività individuale.

Una delle parti del viso che, nel corso degli anni, subisce notevoli cambiamenti è quella di nostra competenza, cioè il terzo inferiore; infatti, la perdita di dimensione verticale e del tono muscolare della muscolatura labiale fanno sì che quest'area influenzi significativamente l'aspetto generale del viso. L'altezza facciale va valutata, inoltre, osservando la mandibola sia in posizione di riposo sia in massima intercuspidazione.

Facendo occludere il paziente, partendo dalla posizione di riposo fino al contatto dei denti, il movimento mandibolare deve essere appena percettibile, in questo modo profilo e fisionomia dovrebbero armonizzarsi favorevolmente tra loro.

Da ciò si può evincere che, da un punto di vista estetico, queste due posizioni sono correlate tra loro: se l'altezza del morso è eccessivamente ridotta, le labbra assumono una conformazione arrotondata, il vermiglio tende a scomparire e si creano rughe agli angoli della bocca, con

protrusione del mento. In questo caso, la posizione di riposo della mandibola presenta caratteristiche facciali differenti e il movimento mandibolare, necessario per raggiungere la posizione di DVO risulta eccessivo, con modifiche sostanziali a livello fisiognomico.

### Linee orizzontali

Se la modifica delle proporzioni influisce sulle caratteristiche del viso e sull'espressività del paziente, prima di iniziare una riabilitazione protesica a supporto osteo-mucoso va valutato un altro parametro: il piano occlusale rispetto alla fisionomia facciale, che chiameremo «piano occlusale estetico». Per poterlo identificare, allo scopo di fornire alla composizione dento-facciale un'aspetto gradevole, è necessario riconoscere alcune linee fondamentali rilevabili sul piano frontale del viso:

- la linea bipupillare, considerata il piano di riferimento orizzontale;
- la linea commessurale: la retta che unisce gli angoli della bocca (figura 14).

In un viso armonico e simmetrico, per l'apprezzamento estetico del sorriso, deve essere presente un parallelismo tra le linee bipupillare, occlusale e commessurale.

Nel caso di asimmetria, dove è presente una



**14. Per apprezzare le caratteristiche del viso, la fisionomia del paziente va osservata da una certa distanza. Il parallelismo tra la linea bipupillare e commessurale determina un sorriso armonico e piacevole.**

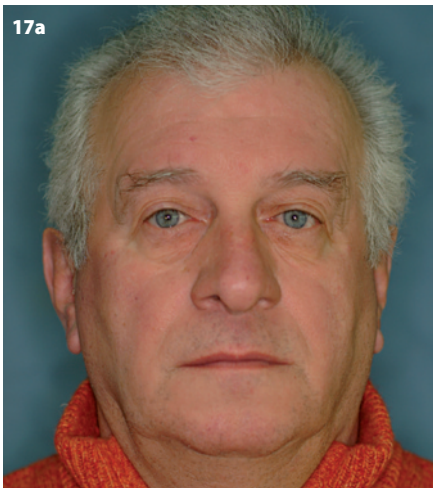
differenza tra la linea bipupillare e quella commessurale, dovuta a una marcata inclinazione labiale, l'orizzonte in questo caso non può essere un riferimento assoluto; l'armonia dento-facciale, si raggiungerà seguendo la linea commessurale, che coinciderà con la linea occlusale estetica (figura 15).



**15. Durante la dinamica labiale si può rilevare un'asimmetria: in questo caso, il piano occlusale deve essere parallelo alla linea commessurale e non a quella bipupillare.**



**16. Un'altra linea da considerare è quella mediana del viso: è una linea verticale che unisce il centro di fronte, naso e mento. Ciò determina la divisione del viso in due parti, difficilmente identiche.**



**17. Fotomontaggio per la simmetria del viso: a) viso reale del paziente b) composizione di due metà destre; c) composizione di due metà sinistre. È da considerarsi un errore correggere un'estetica asimmetrica con un montaggio simmetrico degli elementi dentali anteriori superiori.**

## Linea verticale

Un'altra ipotetica linea da considerare è quella mediana, identificata in una linea verticale che unisce il centro di fronte, naso e mento: ciò determina la divisione del viso in due parti (figura 16). Se osserviamo la fisionomia di pazienti dentati, si può notare che è difficilissimo trovare due parti perfettamente identiche, quindi avremo due metà non uguali (figura 17ab). La maggior parte dei pazienti avrà visi con una deviazione più o meno marcata, verso destra o sinistra: il posizionamento della linea mediana esattamente al centro contribuisce a creare un aspetto artificiale. L'integrazione estetica del sorriso nella composizione facciale non subisce influenze dalla variazione direzionale della linea mediana facciale. È un errore correggere un'estetica asimmetrica con un montaggio simmetrico dei denti anteriori superiori; il risultato è far apparire ancora più evidente l'aspetto non equilibrato del viso. Una soluzione è quella di deviare la linea mediana, nella fase di montaggio, verso la metà più ridotta del viso e, contemporaneamente, inclinare gli assi dentali seguendo la curvatura mediana del naso.

## Profilo del paziente

Un altro parametro, utile per completare l'analisi facciale, è la valutazione del profilo del paziente: nel soggetto dentato il processo alveolare e i denti sostengono il labbro, quindi la valutazione clinica è più semplice. Nell'edentulo, la corretta personalizzazione dei valli in cera e la visione di materiale iconografico dove il paziente è ritratto in visione laterale, possono aiutare nella ricerca del profilo corretto. In un profilo regolare e armonioso il naso, le labbra e il mento sono in equilibrio tra loro. Una linea tracciata dalla glabella fino al punto più prominente del mento dovrebbe incrociare il centro della base nasale. Secondo Ricketts (1968), le labbra sono contenute all'interno della linea E, la linea che, partendo dalla punta del naso, giunge al punto più prominente del mento. I contorni delle labbra sono addolciti nel



**18. La linea E: partendo dalla punta del naso giunge al punto più prominente del mento. I contorni delle labbra sono all'interno di questa linea, in questo caso, al fine di rendere più armonico il contorno labiale, è possibile vestibolarizzare gli incisivi inferiori.**



**19. a) Profilo armonioso (1° classe); b) in questo caso è possibile pensare a una disposizione simmetrica degli elementi dentali.**

loro profilo e, in relazione alla linea E, il labbro superiore è lievemente posteriore al labbro inferiore e la bocca si chiude senza sforzo (figura 18). È possibile differenziare tre tipi di profilo:

- armonioso, 1° classe: è possibile pensare a una disposizione simmetrica degli elementi dentali (figura 19ab);
- convesso, 2° classe: la 1° divisione può



essere caratterizzata da una protusione degli incisivi superiori. La 2° divisione presenta l'inclinazione palatale degli incisivi centrali superiori e l'accavallamento dei laterali (figura 20ab);

- concavo, 3° classe: i margini incisali degli incisivi superiori e inferiori devono contattare tra loro (figura 21ab).

La tipologia del profilo stabilito aiuterà quindi del determinare topograficamente la posizione dei denti frontali superiori e inferiori.

### Analisi dento-labiale

Porsi di fronte al paziente e conversare in un'atmosfera rilassata consente di valutare la posizione labiale in un contesto non forzato. L'osservazione attenta di statica e dinamica delle labbra è fonte di notevoli informazioni: ciò consente di valutare la futura disposizione dentale per il ripristino dell'armonia.



**20. a) Profilo convesso (2° classe, 2° divisione); b) è caratterizzato dall'inclinazione palatale degli incisivi centrali superiori, spesso con l'accavallamento dei laterali.**



**21. a) Profilo concavo (3° classe); b) si noti l'inclinazione degli incisivi superiori per raggiungere un contatto testa a testa.**

Come già ampiamente descritto nei precedenti articoli, la posizione dei denti è determinata dall'equilibrio funzionale tra le forze della lingua e la muscolatura periorale. La posizione dei denti, quindi, oltre a determinare la fonetica, influenza la dinamica della muscolatura labiale, fino a determinare dei cambiamenti atrofici nei tessuti.

Normalmente, il labbro inferiore presenta uno spessore decrescente, dal centro agli angoli della bocca e, inoltre, nella zona centrale è possibile notare delle protuberanze o tubercoli che elevano il labbro inferiore: ciò è correlato a una posizione degli incisivi centrali superiori più lunga e vestibolare. L'assenza, invece, di stimolo labiale, dovuto a denti corti e inclinati lingualmente, genererà un labbro sottile. Anche se non scientificamente dimostrate, sono state sviluppate alcune teorie per

consentire un'armonica integrazione delle ricostruzioni protesiche; si cerca un'associazione tra la forma del labbro e la dominanza dei frontali superiori:

- labbra sottili: debole dominanza del settore anteriore superiore;
- labbra, superiore e inferiore, in equilibrio dimensionale: dominanza del settore anteriore superiore;
- labbro inferiore carnoso: forte dominanza degli incisivi centrali superiori;
- labbra, superiore e inferiore, carnose: forte dominanza degli incisivi superiori.

In questa ricerca dell'armonia facciale, nel terzo inferiore del viso, sembra essere più importante la disposizione dei denti, che sviluppano relazioni armoniose con i diversi disegni delle labbra, rispetto alla forma dei denti.

### Scelta dei denti anteriori superiori

#### Colore dei denti

La scelta del colore deve essere fatta alla luce del giorno, con il paziente di fronte al clinico, ricercando indicazioni quali tinta dei capelli, della pelle e degli occhi in comparazione con la posizione del dente artificiale posto sotto le labbra socchiusse. Dal punto di vista del clinico, determinante nella scelta del colore risulta la considerazione dell'età del soggetto da riabilitare: nell'anziano, si ha una decolorazione per la formazione di dentina secondaria e per il consumo di tè o caffè; quindi, l'odontoiatra ha la tendenza a orientarsi su una tonalità più scura. Generalmente, il paziente desidera, invece, rifacendosi a modelli forniti dai mass-media, un colore più chiaro, teoricamente inadeguato a un'inserzione naturale della protesi. Dentisti e pazienti devono tendere all'obiettivo comune di discutere approfonditamente e di giungere a un accordo: non deve esistere una prevaricazione pregiudiziale da parte del clinico, anzi il professionista deve, attraverso



**22. Il concetto di estetica è molto soggettivo: il dentista tende a scegliere il colore in base all'età del paziente che, a sua volta, predilige sempre una cromaticità più chiara. Con un adeguato dialogo si può raggiungere un compromesso.**

una comunicazione efficace, comprendere lo stato psico-sociale ed emotivo del paziente (figura 22).

### Forma dei denti

Nel corso degli anni si sono sviluppate numerose teorie, non supportate scientificamente, al fine di stabilire regole generali che, basandosi su diversi criteri, fossero in grado di fornire indicazioni nella scelta dei denti.

*Relazione con la forma del viso:* questa teoria, formulata da Williams nel 1914, stabilisce che la conformazione degli incisivi centrali è correlata con quella facciale; pertanto, ingrandendo e capovolgendo questi elementi dentali, ovvero posizionando il margine incisivo a livello delle sopracciglia e il colletto a livello del mento, il loro contorno deve coincidere con la sagoma facciale. Per praticità, la conformazione facciale è stata suddivisa in tre tipologie:

- ovoidale;
- triangolare;
- quadrata o rettangolare.

Un'ulteriore specifica stabilisce che la 1ª classe si incontra nei soggetti con il viso ovoidale, la 2ª classe in individui con viso triangolare e la 3ª classe in pazienti con viso quadrato o rettangolare. Nella pratica quotidiana è pressoché impossibile attenersi a simili semplificazioni e generalizzazioni; inoltre, alcuni studi hanno dimostrato l'assenza di

relazione tra la forma del viso e dei denti. Altri autori, invece, classificando la tipologia facciale, hanno dimostrato l'esistenza di un rapporto tra inclinazione del dente e tipologie facciali: quest'ultima analisi risulta, a nostro avviso, più verosimile rispetto alla teoria di Williams.

*Relazione con la base e la radice del naso:* trattasi del principio embriogenetico di Gerber (1960), la dimensione dei quattro incisivi superiori deve armonizzarsi con quelle della fronte e del naso.

La larghezza degli incisivi, centrali e laterali, può essere determinata osservando il rapporto tra la base e la radice del naso, nel seguente modo:

- se questi due elementi di riferimento hanno la stessa larghezza, non esistono importanti differenze di grandezza tra incisivi centrali e laterali;
- gli individui con radice del naso stretta e base del naso larga hanno, invece, gli incisivi centrali molto larghi rispetto ai laterali.

Sempre secondo Gerber, per determinare il decorso dei margini incisali è importante osservare l'andamento della linea della base del naso:

- linea del naso dritta: margine incisale dritto;
- linea del naso curva: a seconda dell'inclinazione, l'incisivo laterale è posizionato più in alto rispetto al centrale (figura 23).



**23. Secondo Gerber, il rapporto tra incisivi centrali e laterali corrisponde a quello tra base e radice del naso. L'andamento dei margini incisali degli incisivi superiori corrisponde al decorso della base del naso.**



**24. Maschera per rilevare lunghezza e larghezza del viso: si rivela utile per la scelta degli elementi frontali.**

*Relazione tra la base del naso e la larghezza dei frontali:* secondo Lee (1962), la larghezza della base del naso corrisponde alla distanza tra le punte dei canini superiori. Questo valore può essere ricavato utilizzando uno strumento chiamato «alometro» e, in base al valore ottenuto, si seleziona un gruppo di denti frontali di larghezza corrispondente.

In alternativa, è possibile ricevere indicazioni tramite ausili basati su dati statistici riassunti in maschere facciali (figura 24).

Sebbene tutte queste teorie costituiscano seri tentativi per facilitare la scelta della forma dei denti, vanno considerate come soluzioni estreme.

La metodica da noi utilizzata per selezionare la forma dei frontali superiori può riassumersi in due punti:

- scelta su base autologa: si predilige l'utilizzo di fotografie antecedenti all'estrazione dentale, tali documentazioni vengono ritenute più affidabili e individualmente più rilevanti rispetto ai punti generali di riferimento estetico





25a



25b

**25. a) Fotografie in età giovanile possono fornire utili informazioni dello stato originale del sorriso; b) la riproduzione della disposizione degli incisivi aiuta a far accettare la ricostruzione protesica.**



26a



26b

**26. a) La dentatura naturale residua prima delle avulsioni; b) fornisce un valido riferimento per la finalizzazione protesica.**

(figura 25ab). La scelta potrebbe risultare ancora più agevole se fossero stati conservati i denti estratti (figura 26ab);

- scelta su base genetica: se il paziente non dispone di fotografie, è possibile imitare forma e disposizioni dentali di un parente stretto, per esempio figli o fratelli (figura 27ab).



**27. a) Modelli in gesso di un parente prossimo; b) in mancanza di fotografie, è possibile imitare forma e disposizione degli elementi basandosi sull'aspetto dei denti di un parente stretto.**

## Posizionamento dei denti anteriori superiori

### Disposizione dei denti

È preferibile che il montaggio dei denti anteriori venga eseguito dall'odontoiatra alla poltrona: in tal modo il paziente può partecipare attivamente e creativamente alla realizzazione estetica del trattamento e reso corresponsabile del risultato. Nella regione frontale, i denti artificiali svolgono unicamente la funzione estetica e fonetica: frequentemente i frontali superiori, in conseguenza dell'atrofia centripeta alveolare, devono essere posizionati anteriormente alla cresta; mentre, a causa del riassorbimento

della mandibola nella regione anteriore, i denti frontali inferiori possono essere montati in cresta. Questa fase diventa fluida se in precedenza è stata effettuata la personalizzazione dei valli in cera. Nell'adulto, a labbra socchiuse, è visibile una porzione dell'incisivo centrale di circa 1-2 mm (figura 28); tale valore può variare da individuo a individuo, negli anziani, per esempio, l'attrito tra i denti naturali riduce la visibilità di questa porzione. La lunghezza dei denti frontali dipende anche dalla mobilità e dal tono muscolare del labbro superiore e inferiore, questi valori, quindi, vanno considerati come un'utile indicazione piuttosto che un riferimento fisso: inoltre, si è evidenziato che questa variabilità, oltre che dall'età del paziente, dipende anche dalla razza e dal sesso. Le popolazioni di colore hanno un'esposizione massima dell'incisivo centrale superiore, mentre nelle popolazioni di razza caucasica è minima; inoltre, è più significativa nelle donne rispetto agli uomini. Questi dati confermano che non è possibile utilizzare regole universali per quanto riguarda l'esposizione dentale. La collocazione degli elementi artificiali segue solitamente due metodi:

- fonetico;
- anatomo-morfologico.

### Metodo fonetico

Come descritto precedentemente, questo metodo si è rivelato molto utile per la determinazione della dimensione verticale e fornisce valide indicazioni nel posizionamento



**28. Nell'adulto, a labbra socchiuse, è visibile una porzione d'incisivo centrale di circa 1-2 mm: la perdita del tono muscolare, frequente nel soggetto anziano, riduce questa visibilità.**

degli incisivi centrali superiori. Applicando i denti anteriori superiori, è indispensabile valutarne la disposizione labio-palatale, al fine di pronunciare correttamente i suoni «F» e «V».

*Fonemi «F» e «V»:* durante la pronuncia di questi fonemi, i bordi incisali degli incisivi centrali superiori devono sfiorare il bagnasciuga del labbro inferiore, identificato come l'area di passaggio tra la zona umida a quella asciutta. Sagittalmente, gli incisivi superiori sono 1-1,5 mm posteriori al labbro inferiore. Qualora i denti vengano posizionati a distanza eccessiva in direzione palatale, la pronuncia di un'altra consonante quale la «S» può risultare compromessa, dato il prematuro contatto tra lingua e denti.



**29. Durante la pronuncia di frasi che contengono il fonema «S», si determina un minimo spazio tra gli incisivi superiori e inferiori. La distanza minima dovrebbe essere pari a 1-2 mm.**

*Fonema «S»:* la pronuncia del fonema «S» aiuta il clinico, in quanto determina un minimo spazio a livello anteriore tra il margine incisale degli incisivi superiori e le creste incisali inferiori. La distanza minima fonetica, valutata nella zona dei denti anteriori, dovrebbe essere pari a 1 mm, ciò consente di creare uno spazio minimo per il passaggio dell'aria, con emissione di un suono sibilante (figura 29). Partendo dalla posizione di riposo e pronunciando parole che contengono la «S», è bene osservare la dinamica mandibolare, perché presenta una notevole variabilità secondo le diverse classi scheletriche.

- classe III: non si osserva nessuna protusione mandibolare, ma solo un piccolo movimento verticale;

- classe I: il paziente protrude e abbassa la mandibola di 1-2 mm;

- classe II: il paziente protrude e abbassa la mandibola di 3-4 mm.

Durante la pronuncia di parole contenenti il fonema «S», la punta della lingua entra in contatto con la superficie linguale dei denti inferiori e la parte posteriore si solleva verso il palato lasciando un sottile spazio da cui fuoriesce l'aria, detto «canale della S»: se questo canale è troppo largo non si riesce a pronunciare il fonema e avremo un sigmatismo. La larghezza di questo canale dipende anche dalla postura della lingua, dettata dallo spostamento eccessivo dei denti anteriori in senso vestibolo-linguale.

*Fonema «M»:* la pronuncia di questo fonema, oltre ad aiutarci nel rilevare la dimensione verticale, ci dà indicazione sulla lunghezza incisale degli incisivi superiori. Il paziente deve guardare di fronte a sé in posizione eretta: lo si invita ad aprire e chiudere la bocca e, rilassandosi, a mantenere la mandibola in posizione posturale con le labbra socchiuse.

Ottenuta questa posizione, si chiede al paziente di pronunciare varie volte la lettera «M» o parole che la contengono: nell'intervallo tra una pronuncia e l'altra, oltre a verificare la posizione posturale della mandibola e il freeway-space corretto tra l'arcata superiore e inferiore, è

possibile osservare la porzione visibile degli incisivi centrali a riposo.

## Metodo anatomico-morfologico

Alcuni autori hanno fornito indicazioni sul rapporto tra la posizione dei denti frontali, la papilla incisiva e le rughe palatine.

La papilla incisiva è considerata un valido punto di riferimento perché viene interessata limitatamente dal riassorbimento osseo; tracciando una linea tra le cuspidi dei canini, intersecando il centro della papilla, si definisce la linea CPC (canino-papilla-canino).

La distanza tra il centro della papilla incisiva e la superficie vestibolare dell'incisivo centrale è intorno a 8-10 mm, mentre la distanza tra la superficie vestibolare del canino e il punto più esterno della prima ruga palatina è di 10 mm.

La posizione dei due incisivi divide tridimensionalmente lo spazio edentulo, la posizione degli altri denti dipende, quindi, dal corretto posizionamento dei due incisivi. Per rendere armonica la disposizione dei rimanenti elementi frontali sono importanti due punti:

- montaggio a scalare dei denti anteriori: non solo l'incisivo laterale deve essere mantenuto più in alto rispetto all'incisivo centrale, ma anche il canino deve essere posizionato più cranialmente rispetto ai centrali (figura 30);
- posizione dei canini: influisce



**30. La linea del margine incisivo è, di solito, lievemente convessa in direzione caudale. Gli incisivi centrali, con il margine incisale, sono orientati in direzione caudale; i canini, in direzione craniale.**





**31. Inclinazione dell'asse maggiore del canino. Zona cervicale vestibolarizzata con i bordi incisali palatinizzati: solo la faccia mesiale si deve notare frontalmente. Per rendere più naturale il sorriso, la punta del canino può essere ritoccata, rendendo concavo il margine incisale.**



**32. Simmetria orizzontale: può essere definita come una disposizione nella quale tutti gli elementi hanno una lunghezza uniforme, determinando un effetto estetico poco attraente.**



**33. Simmetria radiante: una parte della composizione è l'immagine speculare dell'altra, con disposizione cranio-caudale. Si conferisce dinamismo al sorriso.**

sull'espressione del paziente. L'inclinazione dell'asse maggiore del canino deve essere inverso rispetto a quello degli incisivi: zona cervicale vestibolarizzata con i bordi incisali palatinizzati. Inoltre, solo la faccia mesiale può essere vista frontalmente, altrimenti il dente appare voluminoso e tozzo (figura 31).

### Composizione e conformazione dentale

La maggior parte delle protesi presenta una disposizione dentale stereotipata e, di conseguenza, un aspetto corrispondente. Si potrebbe ottenere molta più individualità e

naturalità con irregolarità e sovrapposizione asimmetrica dei denti, ma se la richiesta del paziente è sempre più orientata su una cromaticità chiara e una disposizione regolare dei denti, dobbiamo chiederci se, in questo modo, è possibile rendere un sorriso naturale e piacevole. Uno dei problemi nella protesi totale è, quindi, la simmetria dentale.

Possiamo distinguere due tipi di simmetria:

- simmetria orizzontale: può essere definita come una disposizione nella quale tutti gli elementi hanno una lunghezza uniforme, determinando un effetto estetico poco attraente (figura 32);
- simmetria radiante: una parte della composizione è l'immagine speculare dell'altra con disposizione cranio-caudale. Questa disposizione conferisce dinamismo (figura 33).

Da ciò si evince che, anche se i pazienti preferiscono una composizione dentale poco naturale, ma che sia conforme al loro concetto di aspetto estetico ideale, è possibile, da parte del clinico, rendere dinamica una composizione simmetrica. Dopo che odontoiatra e paziente hanno concordato la disposizione dentale, è possibile rendere l'aspetto più naturale, modificandone la conformazione con semplici misure correttive:

- nell'arcata superiore i contatti sono localizzati in un senso che procede dal bordo incisale alla linea cervicale e dagli incisivi centrali ai canini in senso caudo-craniale (figura 34);



**34. La posizione dei punti di contatto superiori anteriori va dal bordo incisale alla linea cervicale e dagli incisivi centrali al canino.**



**35. La disposizione dentale appare giovane se i canini si trovano alla stessa altezza degli incisivi centrali. La dentatura appare più vissuta quante più abrasioni si realizzano e quanto più in basso si posizionano i canini rispetto agli incisivi centrali.**



**36. È preferibile posizionare i denti in modo tale da ottenere un piccolo triangolo incisale; secondo queste indicazioni, lo spazio maggiore e con la massima angolatura viene ottenuto tra gli incisivi laterali e i canini.**

- nell'arcata inferiore il contatto prossimale tra incisivi centrali e laterali si verifica, nella maggior parte dei casi, in direzione incisiva (figura 35);
- la presenza di un piccolo triangolo interincisivo rende più gradevole la composizione; lo spazio maggiore, con massima angolatura, viene ottenuto tra incisivi laterali e canini (figura 36).
- abrasione incisale: con il passare degli anni, i margini degli incisivi, sia

superiori sia inferiori, vanno incontro a modificazioni determinate dall'usura delle superfici, quindi i denti artificiali vanno considerati «semi-lavorati». Anche senza creare marcate faccette di abrasione, la ricostruzione appare molto più naturale se la forma arrotondata dei bordi incisivi viene leggermente modificata; nello stesso modo sarebbe opportuno rettificare anche le punte dei canini (figura 37ab).



**37. a) I margini incisali dei denti artificiali sono eccessivamente arrotondati: con un pennarello nero è possibile simulare la forma futura; b) semplici abrasioni sui margini incisali rendono l'aspetto più naturale.**



**38. Un sorriso è esteticamente gradevole quando la linea incisale di incisivi e canini si armonizza con il decorso del labbro inferiore.**

## Linea del sorriso

La linea del sorriso può essere definita come una linea tracciata lungo i margini incisali di incisivi superiori e canini e deve essere parallela al decorso del labbro inferiore. Questo andamento produce una curva definita «positiva», e trasmette un'impressione gradevole del sorriso (figura 38). Viceversa, con una linea incisale dritta, non in rapporto con l'andamento del labbro, avremo una curva del sorriso «negativa»,





**39. Se i denti anteriori superiori vengono posizionati senza seguire l'andamento del labbro inferiore, si otterrà un arco rovesciato, di effetto sgradevole.**



**40. Se durante la dinamica del sorriso, oltre a scoprire interamente la quota dentale, è presente un'esposizione gengivale, è utile, al fine di rendere più attraente l'esposizione, modificare la cromaticità della resina rosa, personalizzandola in base alle caratteristiche del paziente.**

ciò influenza negativamente il grado di attrazione del sorriso (figura 39). Il grado di esposizione dentale dipende da diversi fattori, quali tono muscolare labiale, contrazione dei muscoli mimici, usura dentale; in base alla porzione dento-gengivale evidenziata, sono state definite tre tipologie di linee del sorriso, suddivise in: bassa, media e alta. La nostra attenzione sarà rivolta alla linea del sorriso alta, poiché in questo caso, durante la dinamica

labiale, oltre a scoprire interamente la quota dentale è presente un'esposizione gengivale: è utile in questa situazione, al fine di rendere più attraente l'esposizione, modificare la cromaticità della resina rosa, personalizzandola in base alle caratteristiche del paziente (figura 40). L'effetto estetico dipende dall'esposizione dentale e dal decorso dei margini incisali dei denti anteriori con la linea del labbro inferiore; se la disposizione dei denti non prevede la



**41. La parte estetica del sorriso non riguarda solo gli elementi frontali, ma agli angoli della bocca deve essere presente un piccolo «triangolo scuro» definito corridoio vestibolare: la sua assenza determina un sorriso artificiale.**

presenza di un triangolo scuro agli angoli della bocca, visibile quando il paziente sorride e chiamato «corridoio vestibolare» (figura 41), la bocca appare troppo affollata e artificiale. In conclusione, si può evincere che il team odontoiatrico non deve considerare il successo unicamente come il risultato di un percorso protocollare di fasi cliniche e tecniche, ma prendere in considerazione il punto di vista del paziente e, soprattutto, le sue aspettative estetiche, che possono essere addirittura molto distanti dagli effettivi limiti dello stato dell'arte. ■

#### Errata corrige:

Pubblichiamo di seguito il testo corretto relativo alla didascalia della figura 26 di pag. 160 del numero di maggio.

Ci scusiamo con i lettori per l'errore.

Rapporto intermascellare favorevole: fra gli 80° e i 90° si esegue il montaggio in normo occlusione. Con angolo inferiore a 80°, cambia il tipo di montaggio e al di sotto dei 70° diventa morso inverso.