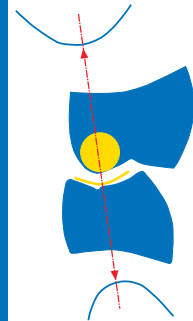


Gerd Lehmann

CORSO PROTESI TOTALE

CORSO **BASE**

ASSETTO DENTI
MODIFICATO SECONDO
IL PROF. GERBER



SUPPORTED BY MERZ DENTAL

1. MASCHERINA OCCLUSALE	4
2. ANALISI DEI MODELLI	5 - 11
3. MONTAGGIO DEI DENTI ANTERIORI	12 - 13
4. MONTAGGIO DEI DENTI INFERIORI POSTERIORI	14 - 17
5. MONTAGGIO DEI DENTI INFERIORI SUPERIORI	18 - 21
6. MOLAGGIO SELETTIVO	22



1a edizione 01/2015

© Merz Dental GmbH

Ristampa, anche parziale, solo con il consenso di Merz Dental GmbH, Kieferweg 1, 24321 Lütjenburg, Germania
Stampato in Germania

I compiti e gli obiettivi di una protesi totale di successo intendono ripristinare la qualità di vita perduta del paziente. Le esigenze più importanti poste alla protesi totale includono

- restauro dell'estetica,
- ripristino della funzione masticatoria
- ripristino della pronuncia, quindi dell'articolazione
- ripristino di un aspetto periorale essenzialmente fisiologico



Prof. Dr. Albert Gerber

Foto Odt. G. Lehmann, Monaco



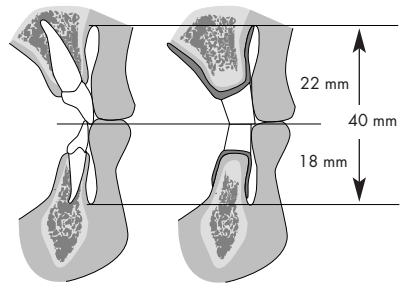
Denti DeltaForm® di Merz Dental
secondo il principio mortaio-pestello

Le protesi totali sono ancora oggi influenzate dai concetti del **Prof. Albert Gerber**. Ha assunto la cattedra presso il Dipartimento di Protesi e Disturbi Temporomandibolari dell'Istituto Dentistico dell'Università di Zurigo dal Prof. Alfred Gysi, il decano delle protesi moderne. Il Prof. Gerber ha sviluppato **la cosiddetta Teoria Condilare**. Le cui caratteristiche: l'**occlusione lingualezzata bilaterale bilanciata**, occlusione dente a dente e denti posteriori con **intercuspidazione mortaio pestello** adattati ad essa.

1. MASCHERINA OCCLUSALE

Altezza del bordo del morso

Come valore iniziale per la distanza verticale media vengono considerati 40 mm come base tra l'arcata inferiore e quella superiore. La distanza verticale è misurata dal punto della sinfisi al bordo superiore del bordo del morso nell'arcata inferiore con 18 mm e dal punto della sinfisi dell'arcata superiore misurata al bordo superiore del bordo del morso con 22 mm.



Registrazione del morso

La registrazione del morso fornisce importanti informazioni sulla posizione dei modelli nell'articolatore e quindi per l'assetto dei denti.

Linea centrale (1)

Idealmente, corrisponde al centro del viso e dipende dalla simmetria del viso di ogni paziente.

Linea dei canini (2)

La larghezza della base del naso corrisponde alla distanza tra le due punte dei canini superiori ed è quindi cruciale per la giusta scelta della larghezza del set di denti anteriori superiori.

Linea angoli della bocca (3)

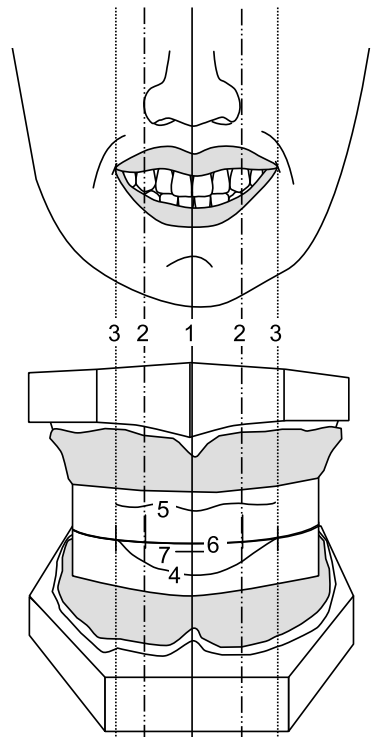
Segna la posizione dell'angolo della bocca, fornendo informazioni sull'area visibile quando si apre leggermente la bocca.

Linea del sorriso (4 and 5)

Definisce la linea armonica dei bordi incisali rispetto al labbro inferiore. La linea del sorriso fornisce informazioni importanti per la lunghezza richiesta degli anteriori superiori e la parte visibile delle gengive, la cosiddetta proporzione rosso-bianca.

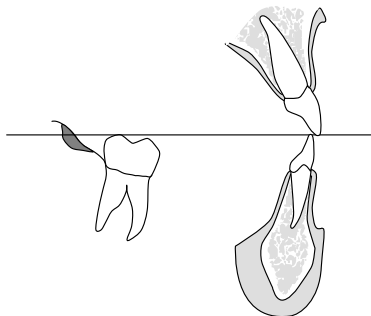
Linea degli incisivi (7)

Segna la probabile posizione dei bordi incisali dei due incisivi centrali / medi superiori.



Piano masticatorio o occlusale (6)

Il piano occlusale va dal punto incisale alle punte delle cuspidi distobuccali dei due secondi molari e nell'estensione dorsale ai punti medi del triangolo molare sinistro e destro (trigonum retromolaris). Questo piano occlusale definito protesicamente è conforme alla linea di chiusura del labbro tra il labbro superiore e quello inferiore. Nella parte anteriore, il piano masticatorio o occlusale corre parallelo alla linea bipupillare.



2. ANALISI DEI MODELLI

Scopo dell'analisi del modello

Lo scopo e l'obiettivo di un restauro protesico è ripristinare la qualità di vita del paziente dopo la perdita dei denti. Il paziente chiede alla sua protesi:

- ripristino dell'estetica,
- funzione masticatoria
- fonetica corretta

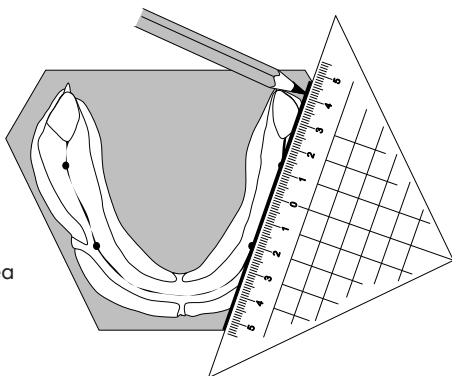
Per essere in grado di soddisfare questi requisiti con l'elaborazione di protesi totali, è necessaria un'analisi del modello prima del processo di messa a punto dei denti.

Scopo dell'analisi del modello

L'analisi dei modelli fornisce all'odontotecnico informazioni importanti su dove si trovavano i denti prima della loro perdita e dove i denti sostitutivi devono essere sistemati secondo considerazioni protesiche, funzionali e statiche, in modo tale da non disturbare l'equilibrio muscolare.

L'analisi del modello dei modelli edentuli consiste in:

- studio dei modelli
- marcatura delle linee statiche (linee rette al centro della cresta alveolare) nelle mascelle inferiore e superiore
- determinazione della relazione intermascellare tra le arcate
- segnare il contorno sagittale della cresta alveolare
- determinazione del centro masticatorio e della linea di stop
- valutazione dell'analisi del modello



L'analisi del modello include la valutazione della forma anatomica della mascella inferiore e superiore e delle relazioni intermascellari delle arcate nelle direzioni trasversale e sagittale, nonché la determinazione del concetto di occlusione in base al quale deve essere eseguito il set-up del dente, per esempio

- morso normale
- morso incrociato unilaterale
- morso incrociato bilaterale,
- occlusione lingualizzata ed equilibrata secondo il Prof. A. Gerber.

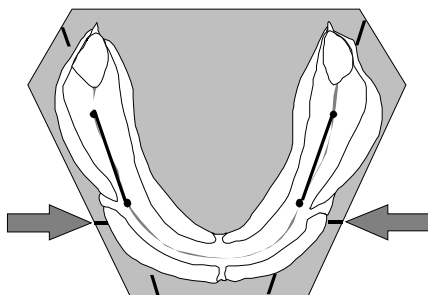
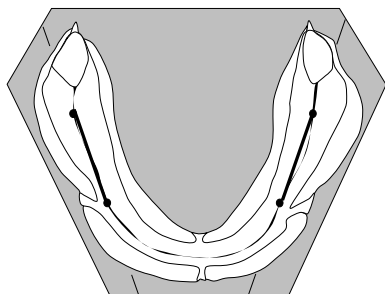
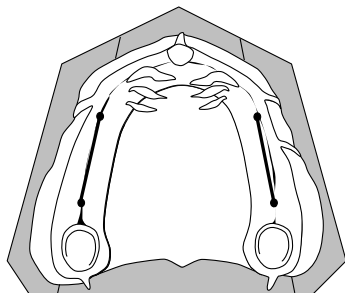
Determinazione della linea della cresta alveolare - linea statica

Nella regione posteriore della mascella inferiore, il contorno della cresta alveolare (cresta centrale) è segnato con punti a matita nella regione del canino / primo premolare e nella regione dei molari..

Nella regione posteriore della mascella superiore, il contorno della cresta alveolare è anche segnato con punti nella regione dei canini / primo premolare e nella regione dei molari.

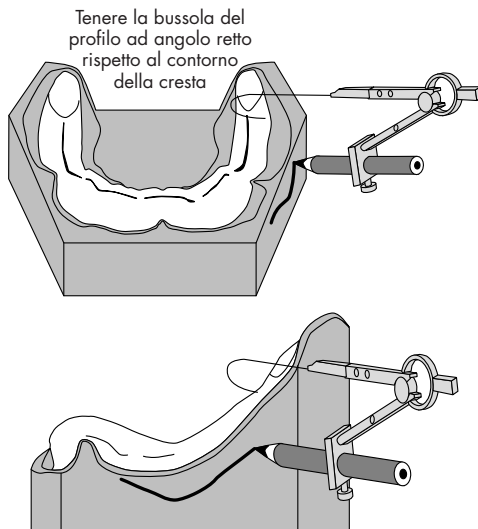
I due punti su ciascun lato della cresta alveolare sono interconnessi per formare una linea retta, la linea statica. La linea si estende verso l'esterno sulla base del modello con una linea verticale.

Anche l'area in cui le linee lasciano il centro della cresta alveolare è contrassegnata da una linea verticale sulla base del modello. Questa è l'area critica per la stabilità masticatoria della regione canina / primo premolare.



Contorno della cresta alveolare sagittale

Il contorno della cresta può essere trascritto con precisione sulla faccia laterale della base del modello utilizzando il compasso del profilo. Per contrassegnare il contorno sagittale della cresta alveolare nella mascella inferiore, la punta della matita deve essere a contatto con la base del modello. La posizione dell'ansa metallica e della matita è verticale e deve sempre essere ad angolo retto (90°) rispetto al profilo della cresta alveolare. Il punto più basso del profilo della cresta alveolare viene preso dai segni per tracciare il contorno della cresta alveolare. Qui è importante che durante la marcatura, la punta metallica del cappio sia a contatto con la cresta alveolare.



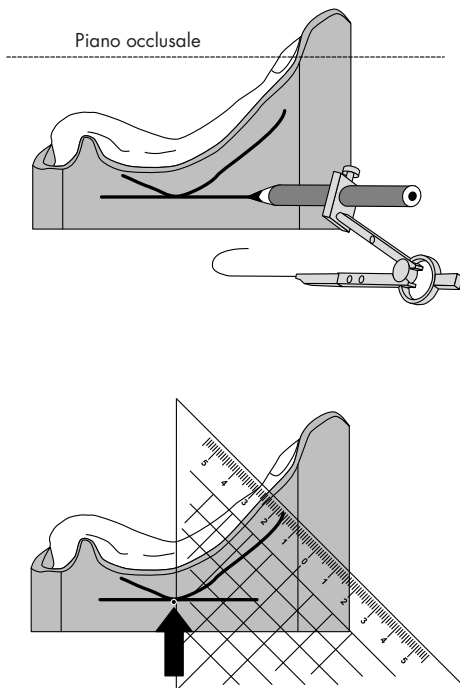
Centro di masticazione

La tangente che tocca il punto più basso della cresta alveolare è parallela alla linea di occlusione. La linea di questa tangente viene tracciata con l'aiuto di un righello.

Il punto più basso della linea della cresta alveolare è l'area centrale del centro masticatorio.

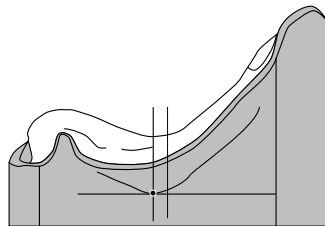
Il punto centrale del centro masticatorio è contrassegnato da una linea verticale blu. L'intervallo di tolleranza del centro masticatorio è specificato come ca. 1 mm sia mesiale che distale e corrisponde all'incirca alla dimensione della fossa del primo molare inferiore.

I limiti dell'intervallo di tolleranza devono essere contrassegnati con linee verticali verdi. L'unità masticatoria più grande è costituita dal centro masticatorio, di solito è il primo molare.

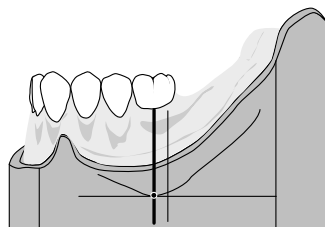


Linea di stop

Il punto più basso del centro masticatorio corrisponde alla marcatura del contorno della cresta alveolare sagittale. Il punto distale nel centro masticatorio, il ramo ascendente della mascella inferiore si alza e forma un piano inclinato in quest'area. La linea di stop corre davanti alla superficie inclinata, cioè un piano inclinato. La linea di stop è contrassegnata da una linea verticale rossa. È il limite dorsale dell'assetto posteriore. Nessun dente può essere posizionato distalmente rispetto alla linea di stop, che viene caricata dagli antagonisti in occlusione statica e dinamica.



A seconda delle condizioni anatomiche, la cresta alveolare si alza dopo la linea di stop. La base della protesi in quest'area è equivalente a un piano inclinato. Un dente su questo piano inclinato provoca un'inclinazione con carico in posizione centrica. La protesi scorre in avanti e si solleva in direzione diagonale. La stabilità masticatoria è persa. Secondo il Prof. Gerber, questo fenomeno è chiamato scorrimento anteriore e dovrebbe essere evitato.



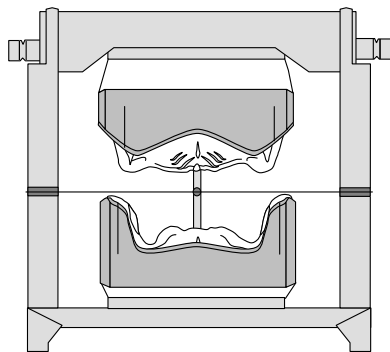
Valutazione dell'analisi di modello

Un corretto assetto dei denti presuppone la valutazione delle misurazioni e delle linee di riferimento dall'analisi del modello di entrambe le arcate.

Posizione dorsale delle linee della cresta alveolare (linee statiche)

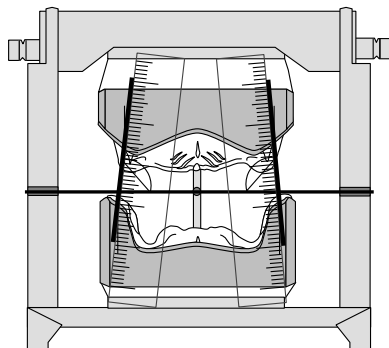
Dopo aver montato il modello nell'articolatore e determinato le linee statiche (al centro della cresta alveolare) delle mascelle inferiore e superiore, è possibile rilevare la relazione intermascellare tra le arcate segnando le linee sul lato dorsale della base del modello sono contrassegnati su ciascun lato della mascella con una linea verticale. La relazione con il piano occlusale e con la marcatura dorsale sulle arcate superiore e inferiore mostra la relazione intermascellare. Questa relazione è considerata in equilibrio se le linee di collegamento tra le linee mediane della cresta alveolare della mascella superiore e inferiore sono ad un angolo maggiore di 80° rispetto alla linea occlusale.

Dato un rapporto intermascellare equilibrato, dovrebbe essere impostato un morso normale, mentre dato un angolo inferiore a 80° , deve essere impostato un morso incrociato unilaterale o bilaterale.



Relazione tra le creste alveolari

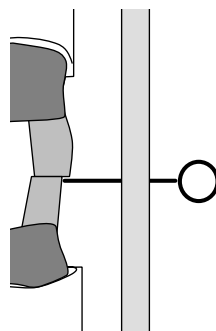
La decisione sul fatto che i denti posteriori debbano essere montati con un morso normale, un morso incrociato unilaterale o bilaterale è determinata dall'angolo di posizione della cresta. Questo risale a Gysi e i modelli montati sull'articolatore sono visti da dorsale per questo scopo e una corda elastica o simile segna il piano masticatorio / oclusale. Un supporto del dente, un goniometro o un righello corto viene tenuto a sinistra ea destra sul segno centrale della cresta superiore e inferiore. Se l'angolo con il piano masticatorio / oclusale evidenziato in questo modo è inferiore a 80° , siamo in presenza di un morso incrociato, se l'angolo è uguale o superiore a 80° , il montaggio sarà effettuato in normocclusione.



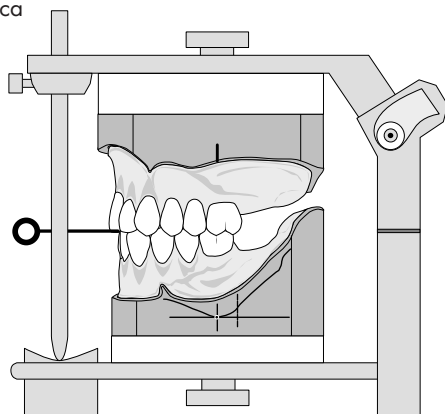
Valutazione del profilo della cresta alveolare

La marcatura sagittale del profilo della cresta alveolare della mascella inferiore segna il profilo delle creste alveolari in direzione sagittale. Viene trascritto sulla base del modello utilizzando il compasso del profilo.

Il centro masticatorio (= punto più basso del contorno della cresta alveolare) si trova davanti alla linea di arresto contrassegnata in rosso, al di sopra della quale si trova l'unità masticatoria più grande. Di solito è il primo molare inferiore.



Nota: il ramo ascendente della cresta alveolare inferiore forma un piano inclinato distalmente alla linea di stop. Qui non si deve montare nessun dente che entri in contatto con l'antagonista in occlusione statica e dinamica.



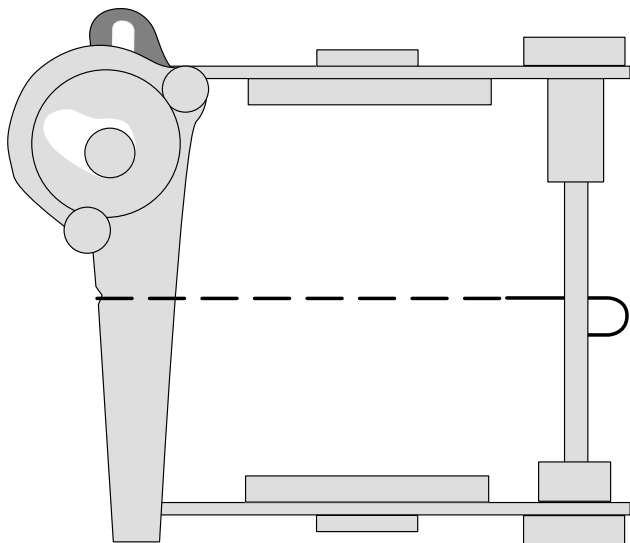
Linee guida per una configurazione razionale dei denti secondo il Prof. Gerber Configurazione passo dopo passo

Denti Anteriori

- Denti 31 e 41
- Denti 11 e 21
- Denti 32 e 42
- Denti 33 e 43
- Denti 12 e 22
- Denti 13 e 23
- Verifica dello spazio funzionale / gradino sagittale.

■ Procedura sul condylator:

Per controllare lo spazio funzionale / sagittale - allentare le viti di fissaggio sull'articolatore e spostare entrambi i regolatori nella posizione superiore. Quindi stringere le viti di fissaggio su entrambi i lati in questa posizione e simulare movimenti di occlusione dinamici. Dopo il controllo, allentare le viti di fissaggio e riportare i regolatori in posizione 0 (abbassati) e bloccarli in questa posizione.



Denti Posteriori

- Dente 34
- Dente 24
- Dente 35
- Dente 36
- Dente 37, purché la posizione della linea di stop lo consenta.
- Applicare la cera sul lato sinistro della mascella inferiore per la modellazione successiva. Mentre la cera si indurisce, i denti sul lato destro vengono montati.
- Dente 44
- Dente 14
- Dente 45
- Dente 46
- Dente 47, purché la posizione della linea di stop lo consenta.
- Applicare la cera sul lato sinistro della mascella inferiore per la modellazione successiva. Mentre la cera si indurisce, vengono montati i denti sul lato sinistro della mascella superiore.
- Dente 25
- Dente 26
- Dente 27, purché la posizione della linea di stop lo consenta.
- Dente 15
- Dente 16
- Dente 17, purché la posizione della linea di stop lo consenta.
- Applicare la cera sul lato destro della mascella superiore per modellare in seguito. Iniziare con la modellazione nella mascella inferiore secondo criteri fisiologici di presa muscolare e quindi dare al corpo della protesi la sua forma funzionale.
- Modellazione dell'assetto superiore in cera.
- Controllo dei contatti di centrici con carta per articolazione rossa.

3. MONTAGGIO DEI DENTI ANTERIORI

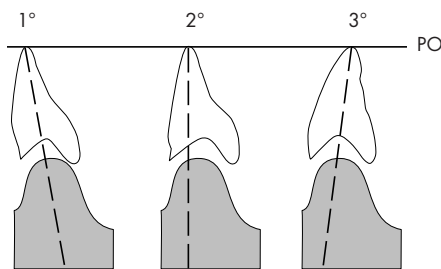
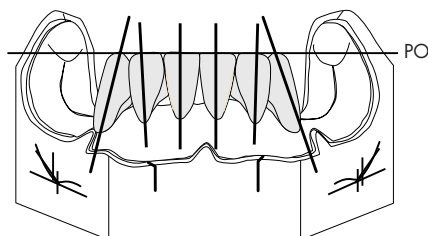
Denti anteriori inferiori

I margini incisali dei quattro incisivi e le punte deicanini devono trovarsi all'altezza del piano occlusale, cioè dell'elastico che nell'articolatore rappresenta il piano occlusale. La posizione degli assi dei denti inferiori anteriori è variabile; l'obiettivo è un aspetto complessivo armonioso.

I primi incisivi inferiori visti da labiale sono perpendicolari al piano occlusale, approssimativamente i loro bordi incisali sono leggermente inclinati labialmente.

I secondi incisivi inferiori visti da labiale sono leggermente inclinati distalmente rispetto al piano occlusale. Visti prossimalmente, sono quasi perpendicolari al piano occlusale.

I canini inferiori sono inclinati distalmente quando visti labialmente. Visto prossimalmente, il colletto dentale è inclinato ulteriormente labialmente rispetto al bordo incisale.

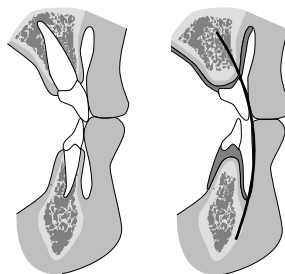


Lo spazio funzionale, l'overjet

Nella dentatura naturale, lo spazio funzionale, il cosiddetto overjet, tra i denti anteriori della mascella superiore e inferiore non esiste.

Tuttavia, nel caso di protesi dentali rimovibili, in particolare protesi totali, è necessario uno spazio funzionale, l'overjet.

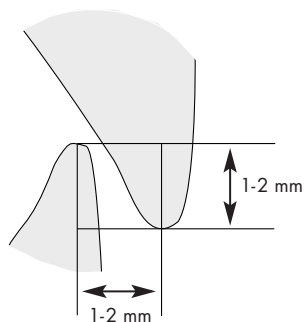
Nella protesi totale è presente uno spazio funzionale - l'overjet - necessario tra i denti anteriori inferiori e gli anteriori superiori, a seconda dell'overbite dei denti anteriori. Il Prof. A. Gysi ha formulato qui la regola "overbite = overjet", il che significa che per un overbite di 2 mm anche l'overjet è di 2 mm.



Denti anteriori superiori

Denti 11 e 21

- In base alla marcatura della linea mediana e la posizione dei denti anteriori inferiori
- Overbite da 1,5 - 2 mm e corrispondente underbite identico a overjet
- Nell'angolo di 180° (semicerchio), i bordi incisali dei 1° incisivo puntano al centro della piega mucolabiale
- L'inclinazione assiale nella vista labiale è quasi perpendicolare al piano occlusale



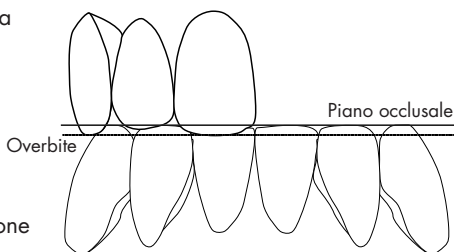
Denti 12 e 22

- Overjet e underbite ca. 0,5 - 1,5 mm, cioè meno dei due primi incisivi
- Si punta ad ottenere un'arcata dentale anteriore armonioso
- Inclinazione assiale nella vista prossimale ca. 10° (inclinazione distale)



Denti 13 e 23

- Orientamento secondo i segni della linea canina, in modo tale che le punte dei canini si trovino su questa linea
- Le punte dei canini si trovano generalmente alla stessa altezza dei bordi incisali dei due primi incisivi superiori
- Overjet come con i due primi incisivi superiori
- Overbite in armonia con i due incisivi 1° e 2° superiore
- Nessuna guida canina, qui si cerca un'occlusione quanto più equilibrata possibile
- Visto prossimalmente, il colletto dentale può essere leggermente inclinato più labialmente rispetto alla punta del canino

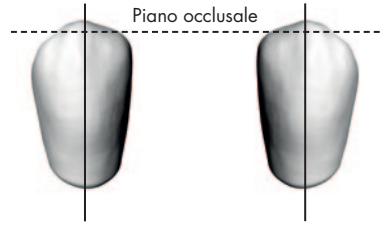


4. MONTAGGIO DEI DENTI POSTERIORI INFERIORI

1° premolare inferiore (denti 34, 44)

Vista buccale

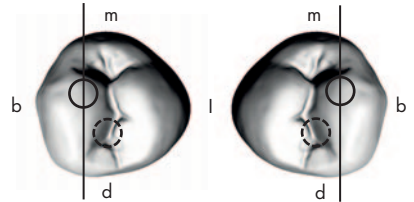
Il primo premolare ha un contatto mesiale con il canino, se possibile senza spazi. L'asse del dente corre verticalmente rispetto al piano oclusale. Punta della cuspidе buccale ca. 1 mm sopra il piano oclusale, in posizione armoniosa per i canini.



Vista oclusale

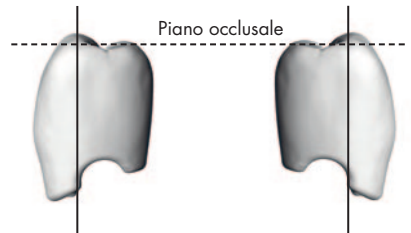
Il centro della punta della cuspidе vestibolare si trova sopra la linea statica.

Secondo il Prof. A. Gerber, il doppio appoggio centrico è molto importante. Poiché i denti anteriori si trovano leggermente davanti alla cresta alveolare, i primi premolari superiori e inferiori stabilizzano la protesi. Una caratteristica speciale della forma delta è di soddisfare il requisito del Prof. Gerber di doppio supporto in posizione centrica.



Vista distale

Dal punto di vista prossimale, il dente è leggermente inclinato lingualmente e si adatta alla leggera inclinazione linguale del canino. Le cuspidi buccali dei denti 34 e 44 sono alla stessa altezza, le punte delle cuspidi sporgono dal piano oclusale di ca. 1 mm.

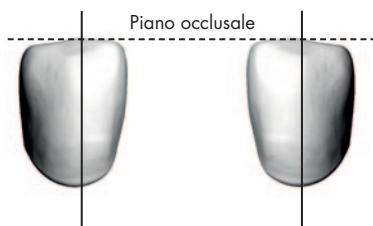


Secondi premolari inferiori (denti 35, 45)

Vista buccale

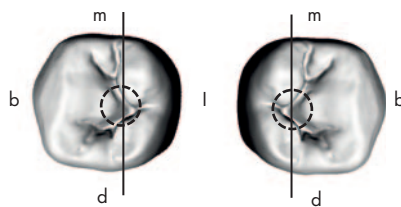
I secondi premolari inferiori sono verticali in vista vestibolare rispetto al piano oclusale (corda elastica).

La punta della cuspid e le superfici di abrasione delle cuspidi buccali e linguali sono alla stessa altezza da questa prospettiva, poiché il dente è inclinato leggermente lingualmente. I secondi premolari si trovano esattamente all'altezza del piano oclusale / della corda elastica.



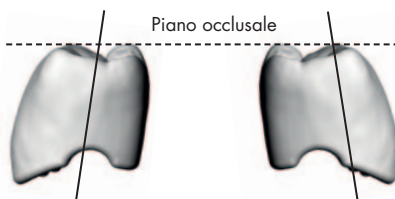
Vista oclusale

Il solco centrale si trova sopra la linea statica.



Vista distale

Prossimalmente, i secondi premolari inferiori, come i primi premolari inferiori, sono leggermente inclinati distalmente. Nella forma delta, le punte delle cuspidi vestibolari e le superfici di abrasione si trovano con le punte delle cuspidi disto-linguali sul piano oclusale.



Primi molari inferiori (denti 36, 46)

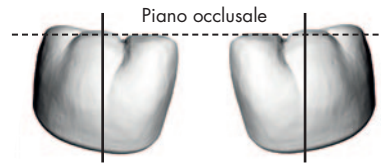
Viene descritta la posizione dei primi molari inferiori quando, a causa della posizione della linea di stop, non può essere montato il secondo molare (settimo). Ciò si verifica se il ramo ascendente distalmente della mascella inferiore (ramus mandibularis) inizia troppo vicino alla prima posizione molare. Questa forma della mascella è nota come mascella a sella.

La posizione dei primi molari inferiori (36, 46) viene determinata sulla base dell'analisi del modello (marcatura del contorno della cresta alveolare, determinazione del centro masticatorio e della linea di stop nella mascella inferiore). La relazione oclusale dei primi molari inferiori con i loro antagonisti, i primi molari superiori, forma la più grande unità masticatoria, il centro masticatorio. Secondo l'analisi del modello, il contorno della cresta alveolare nella mascella inferiore decide se, dopo il primo molare, debba essere montato un secondo dente.

Vista buccale

Il primo molare come ultimo molare da montare (in base alla posizione della linea di stop)

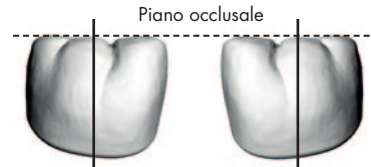
L'asse del dente è leggermente inclinato mesialmente. Le punte delle cuspidi mesio-vestibolari si trovano all'altezza del piano oclusale. La punta della cuspidi disto-buccale sporge dal piano oclusale di ca. 1 mm. L'inclinazione mesiale e la sporgenza della punta della cuspidi disto-vestibolare servono per ottenere la curva di compensazione sagittale.



Il primo molare come penultimo molare da montare (in base alla posizione della linea di stop) se si deve montare anche un secondo molare

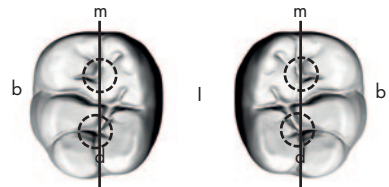
Dalla vista vestibolare, il primo molare è perpendicolare al piano oclusale.

Le punte delle cuspidi si trovano all'altezza del piano oclusale.



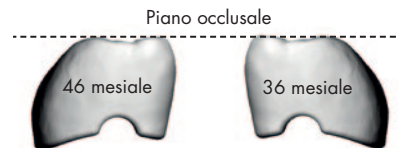
Vista oclusale

La fessura centrale si trova con le sue aree centriche lungo la linea statica.



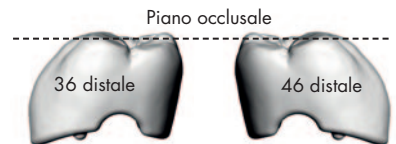
Vista prossimale mesiale

Le punte delle cuspidi mesio-vestibolari e mesio-linguali sono alla stessa altezza e quindi esattamente all'altezza del piano oclusale.



Vista prossimale distale

Le punte delle cuspidi disto-buccali e disto-linguali si trovano alla stessa altezza e sporgono dal piano oclusale (corda elastica) di ca. 0,5 - 1,0 mm se i primi molari sono gli ultimi molari montati.



Secondi molari inferiori (denti 37, 47)

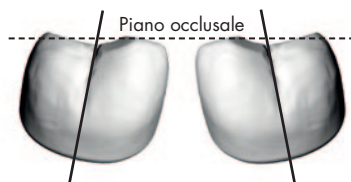
I secondi molari (7 denti) possono essere montati solo se la posizione della linea di stop lo consente. Deve essere disponibile uno spazio sufficiente mesiale della linea di arresto per il secondo molare. Nessun dente è impostato con contatto antagonista distale della linea di arresto in modo tale che non sia causato alcuno scorrimento anteriore, come descritto dal Prof. Gerber. La posizione del secondo molare corrisponde a quella del primo molare se è l'ultimo dente.

La fila inferiore di denti posteriori dovrebbe sempre estendersi leggermente più distalmente rispetto alla fila di denti posteriori superiori, per garantire un contatto di supporto con la sporgenza nella regione distale dei denti nella mascella inferiore.

Vista buccale

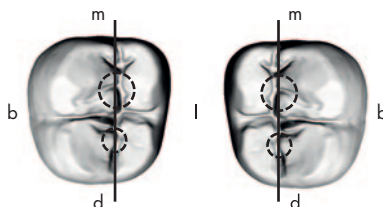
L'asse del dente è inclinato mesialmente per ottenere una curva di compensazione sagittale sufficiente.

La punta della cuspidè mesio-vestibolare e la punta della cuspidè disto-linguale si trovano alla stessa altezza della corda elastica (piano occlusale).



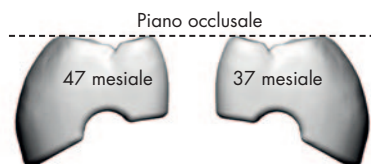
Vista occlusale

La fessura centrale si trova con le sue aree centriche lungo la linea statica.



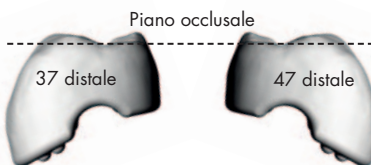
Vista prossimale mesiale

Le punte delle cuspidè mesio-vestibolari e mesio-linguali si trovano alla stessa altezza del piano occlusale.



Vista prossimale distale

Le punte delle cuspidè disto-buccali e disto-linguali sono alla stessa altezza e sporgono dal piano occlusale di circa 1,0 mm.



5. MONTAGGIO DEI POSTERIORI SUPERIORI

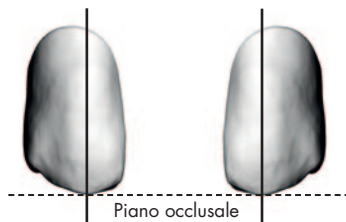
Il primi premolare superiore (14, 24)

Secondo il Prof. Gerber, i denti posteriori si occludono sulla base del principio mortaio-pestello. Questo concetto di occlusione è reso possibile dalla relazione dente-dente in un'occlusione bilanciata e lingualizzata. Ciò significa che i contatti centrici esistono solo tra i principali antagonisti, ad es. 4-4, 5-5, 6-6 e possibilmente 7-7 denti, a condizione che l'ultimo molare possa essere impostato, a seconda della posizione della linea di stop.

Vista buccale

Mesialmente c'è un contatto approssimale al canino, impostare senza lacune, se possibile.

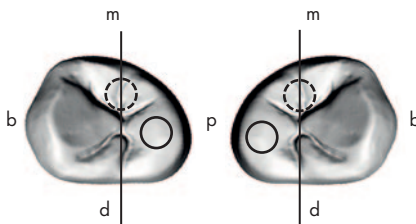
L'asse del dente è leggermente inclinato distalmente (circa 10°), a seconda dei primi premolari inferiori. Le punte delle cuspidi buccali si trovano quasi alla stessa altezza delle punte dei canini; allo stesso modo, le punte delle cuspidi delle cuspidi buccale e palatale sono alla stessa altezza e quindi parallele al piano oclusale.



Vista oclusale

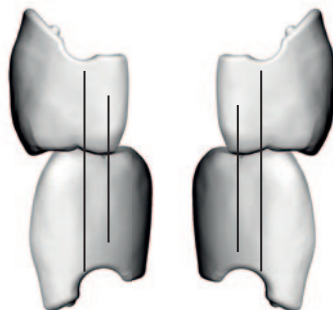
Il centro della fossa mesiale si trova sopra la linea statica.

Secondo il Prof. A. Gerber, il doppio supporto centrico è molto importante. Poiché i denti anteriori si trovano leggermente davanti alla cresta alveolare, i primi premolari superiori e inferiori stabilizzano la protesi. Una caratteristica speciale della forma delta è di soddisfare il requisito del Prof. Gerber di doppio supporto in posizione centrica.



Vista distale

La cuspidale palatale superiore ha un contatto centrico con il secondo premolare inferiore nella fossa distale. La punta della cuspidale buccale del secondo premolare inferiore ha un contatto centrico nella fossa mesiale del secondo premolare superiore.

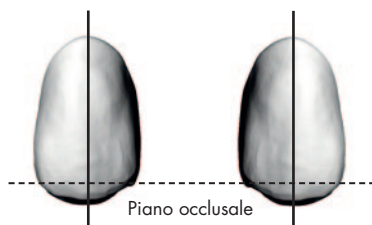


Secondi premolari superiori (denti 15, 25)

Vista buccale

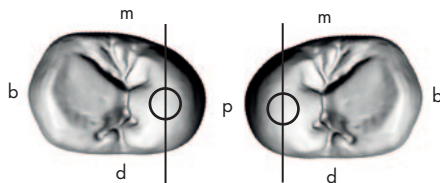
L'asse del dente corre verticale al piano oclusale (corda elastica). La cuspidè buccale non ha contatto con la cuspidè buccale dell'antagonista, il secondo premolare inferiore; c'è una distanza di ca. 0,5 - 1,0 mm, nota come freeway space.

La cuspidè palatale ha contatto nella fossa dell'antagonista, il secondo premolare inferiore.



Vista oclusale

Il centro della cuspidè palatale si trova sulla linea statica.



Vista distale

Il centro della cuspidè palatale dei secondi premolari superiori si trova sopra la metà della cresta alveolare nella mascella superiore (linea statica).

Le cuspidi palatali dei secondi premolari superiori hanno un contatto centrico nella fossa dei secondi premolari inferiori.

Le cuspidi buccali non hanno contatto con gli antagonisti; c'è una distanza di ca. 0,5 - 1 mm, nota come freeway space.



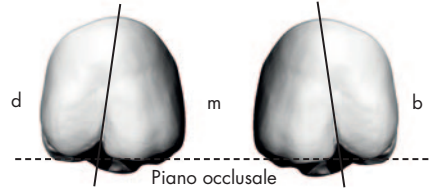
Primo molare superiore (denti 16, 26)

Il contorno della cresta alveolare e la linea di stop, determinati come parte dell'analisi del modello, sono essenziali per decidere se è possibile impostare un secondo molare.

Vista buccale

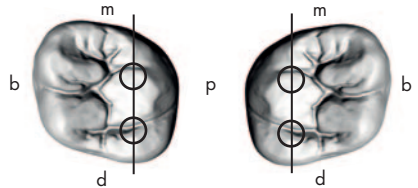
L'asse del dente è leggermente inclinato mesialmente, a seconda della posizione del secondo premolare inferiore (antagonista).

La cuspidi mesio-palatale ha un contatto centrico nella fossa centrale e la cuspidi disto-palatale nella fossa distale dell'antagonista, il primo molare inferiore. Le cuspidi buccali dei primi molari superiori non hanno contatto con le cuspidi buccali dei primi molari inferiori; c'è un freeway space / distanza interocclusale di ca. 0,5 - 1 mm.



Vista oclusale

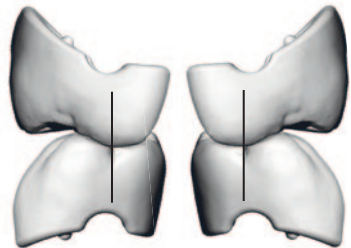
I punti medi di entrambe le cuspidi palatali sono sopra la linea statica.



Vista distale

Come per i secondi premolari superiori, il punto medio della cuspidi palatale si trova sopra la linea statica.

Questa cuspidi è la più importante cuspidi di supporto dell'intera dentatura e ha un contatto nella fossa centrica del primo molare inferiore. Dal punto di vista buccale non c'è contatto con l'antagonista (freeway).



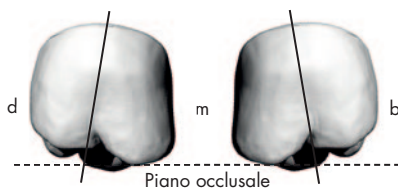
Secondi molari superiori (denti 17, 27)

Dato soltanto un contorno della cresta alveolare con un ramo ascendente sufficiente nella regione distale è un secondo molare. Il secondo molare superiore non deve essere posizionato come antagonista del secondo molare inferiore in una cresta alveolare a forma di sella, poiché agisce su un piano inclinato. Non appena c'è un contatto antagonista per occlusione, morso e masticazione, la protesi si inclina diagonalmente; in caso di contatto bilaterale simultaneo la mascella inferiore viene spinta in avanti e verso il basso (= scorrimento anteriore). Se, per motivi statici, non viene installato alcun secondo molare nella configurazione del dente inferiore, il secondo molare viene eliminato anche nell'arcata superiore.

Vista buccale

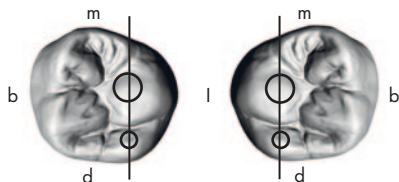
L'asse del dente è leggermente inclinato mesialmente, a seconda della posizione del secondo premolare inferiore (antagonista).

La cuspidè mesio-palatale ha un contatto centrico nella fossa centrale del secondo molare inferiore.



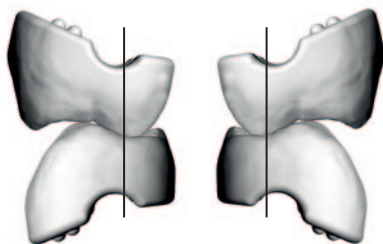
Vista oclusale

Come la cuspidè palatale del primo molare superiore, anche le due cuspidi palatali del secondo molare superiore hanno i centri delle cuspidi sulla linea statica.



Vista distale

Le cuspidi palatali dei primi molari superiori si trovano al di sopra del centro della linea statica, così come le cuspidi palatine dei primi molari superiori. Queste sono anche cuspidi centriche che formano contatti di supporto centrici nella fossa centrale degli antagonisti. Le cuspidi buccali non hanno alcun contatto con gli antagonisti (freeway space).



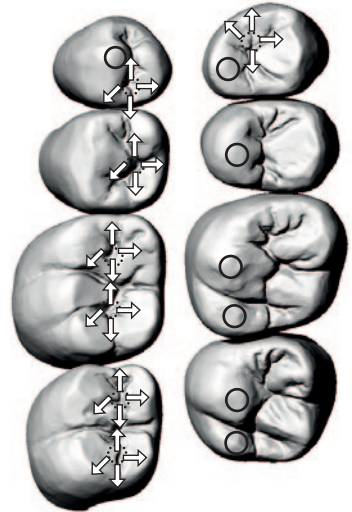
6. MOLAGGIO SELETTIVO

La simulazione dei movimenti guidati dai denti dovrebbe essere eseguita per mediotrusione e laterotrusione con ca. 2 mm rispettivamente..

La protrusione viene simulata fino alla posizione di contatto da 41 a 11 e da 31 a 21 e la retrusione fino a ca. 0,5 mm.

Codice colore per movimenti centrici e guidati dai denti:

Centrico	ROSSO
Protrusione	BLU
Mediotrusione	VERDE
Laterotrusione	VERDE
Retrusione	NERO



Le cuspidi portanti di centrica non devono essere molate (nell'arcata superiore tutte le cuspidi palatali e nell'arcata inferiore la cuspidi vestibolare del quarto molare), solo nella fossa degli antagonisti nell'arcata inferiore.

L'appoggio centrico in occlusione lingualizzata secondo il Prof. Gerber è fornito solo dalle cuspidi palatali superiori del primo e secondo premolare, primo molare e secondo molare (se montati) e dalle cuspidi vestibolari dei primi premolari inferiori. Solo le fosse degli antagonisti sono molate.

MOLAGGIO DELL'OCCLUSIONE BILANCIATA

CENTRICA

Mola soltanto nelle fosse degli antagonisti, non nelle cuspidi. Nella mascella inferiore invece solo il primo premolare e nella mascella superiore il secondo premolare, primo e secondo molare.

LATEROTRUSIONE

Nel movimento della mascella inferiore, la mascella inferiore si muove a partire dal piano mediale su un lato, ad es. a destra. Questo lato viene quindi chiamato laterotrusione o lato di lavoro.

L'altro lato della mascella si sposta sul piano mediano, in questo caso verso sinistra. Poiché questo lato della mascella si sposta verso il piano mediano, viene chiamato mediotrusione o anche lato dell'equilibrio. Mola solo nelle fosse degli antagonisti e non nelle cuspidi.

Nella mascella inferiore invece solo il primo premolare e nella mascella superiore il secondo premolare, primo e secondo molare.

PROTRUSIONE

A partire dalle fosse inferiori distalmente, sul primo premolare superiore mesialmente.

Sull'arcata superiore i denti anteriori sul bordo incisale palatalmente.

Sull'arcata inferiore i denti anteriori sul bordo incisale palatalmente.

La parte anteriore è molata fino a quando i primi molari hanno contatto distale.

RETRUSIONE

Partendo dalle fosse mesiali della mascella inferiore, si consideri qui il percorso di movimento molto breve.

L'AUTORE

Gerd Lehmann, odontotecnico, ha lavorato per molti anni in rinomati laboratori odontotecnici svizzeri, anche in un ruolo manageriale come capo dipartimento. Si è interessato in una fase iniziale ai principi del metodo di set-up del Prof. Gerber - teoria condilare - e la logica e la filosofia di questo metodo lo hanno convinto e affascinato. In vari corsi di alta formazione ha collaborato con il Prof. A. Gerber come relatore.

Una nuova sfida professionale ha reso necessario il suo trasferimento da Zurigo a Monaco, dove ha assunto la gestione di un rinomato laboratorio odontotecnico. Presto gli è stato offerto un posto presso la prestigiosa scuola di Master per odontotecnici a Monaco, prima come istruttore e poi nel 2012 come direttore.

La sua attenzione era principalmente sulle tecniche di fresatura, attacco e bloccaggio, implantologia e protesi totale. Oltre a numerose attività come relatore e autore, ma anche come esperto nominato per la Camera di Commercio di Monaco (HWK), come presidente delle commissioni d'esame per il diploma di apprendista e maestro artigiano, Gerd Lehmann, in pensione, ma instancabile, è ancora richiesto a livello internazionale come leader del corso.



Merz Dental GmbH

Kieferweg 1 24321 Lütjenburg, Germany

Tel + 49 (0) 4381 / 403-0

Fax + 49 (0) 4381 / 403-403

www.merz-dental.de

EN ISO 13485

