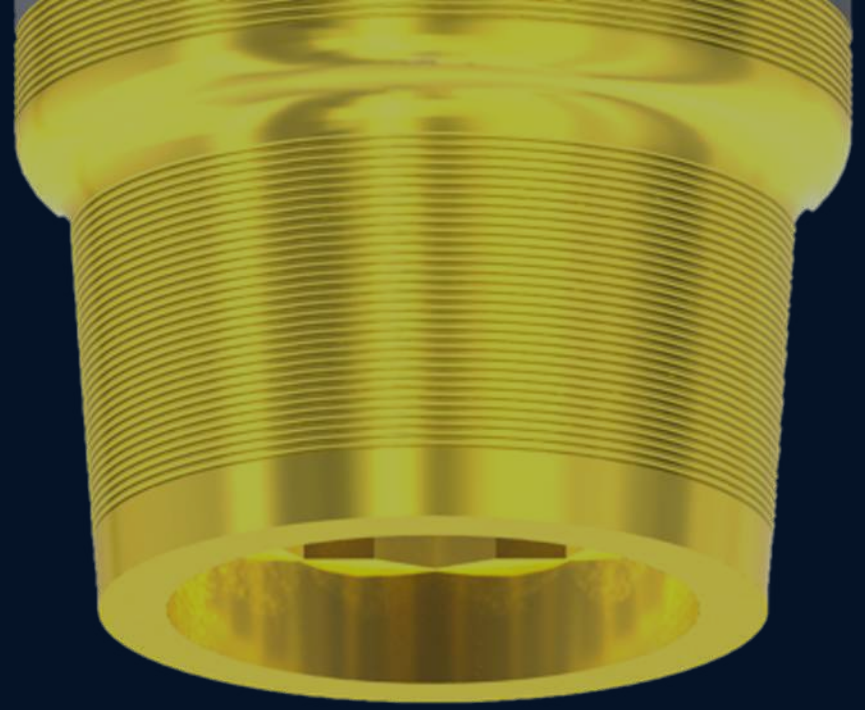


OMEGA CONFLUENCE

CONVERGENCE GENERATION



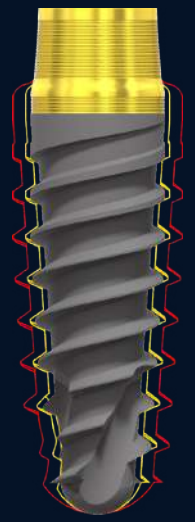
KALODON

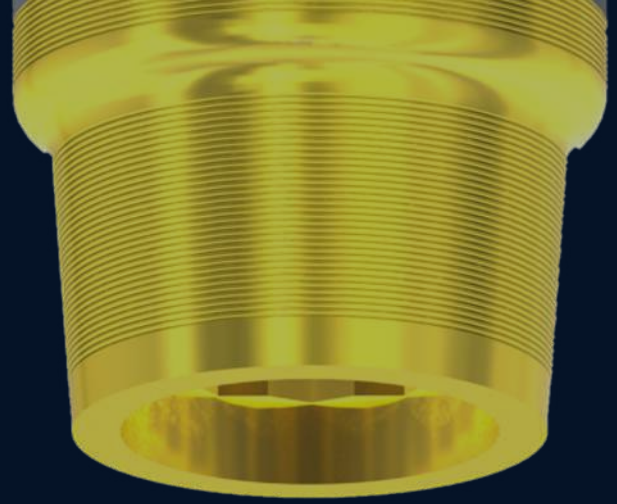
ALPHABET NUMBERS

GTH
GUIDED TISSUE HEALING

UNIKA
UNIVERSO KALODON

CONFLUENCE





OMEGA



KALCON



ABBIAMO MESSO IL NOSTRO SIGILLO SUI TESSUTI

LE RADICI DELLA PROTESI

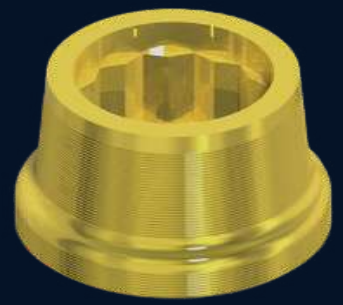
CONFLUENCE

OMEGA





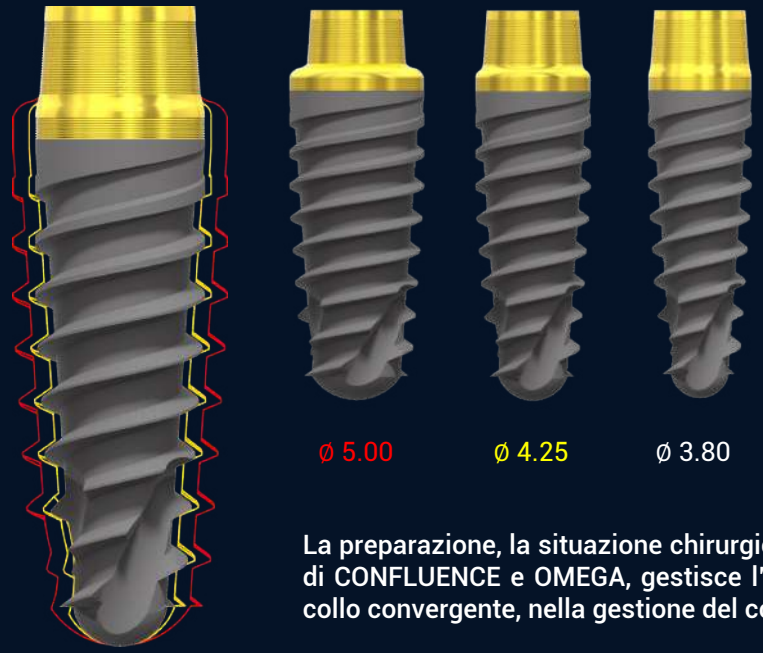
Il Mounter a 12 punte interne alla connessione, procura un ingaggio molto sicuro che si ottiene con una leggera pressione durante la presa dell'impianto dall'ampolla in cui è riposto con connessione a vista. Spingendo, lo strumento si ingaggia a frizione grazie ad una specifica forma, e si raccoglie la fixture in modo sicuro. La resistenza elevatissima al Torque di inserimento, grazie al doppio esagono, permette di sfilare facilmente gli strumenti mantenendo integra la connessione protesica.

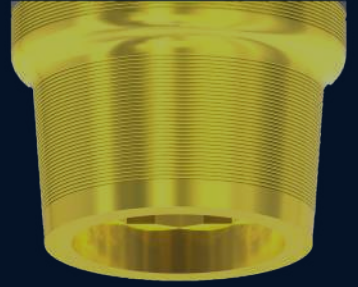


Engage your surgery: la connessione di CONFLUENCE e OMEGA è a doppio esagono, un elemento distintivo di quasi tutte le linee di Alphabet. Lo è al punto tale che la nostra caratteristica connessione è l'essenza del nostro Brand. É l'essenza della forza che aumenta le garanzie di praticità e stabilità con i link chirurgici e protesici. Connessione a 12 punti vuol dire massimo potenziale di orientamento che facilita la ricerca della miglior posizione, sia per l'asse protesico, sia per l'elusione di conflitto con denti naturali o su altri impianti contigui. Nel carico immediato su MUA, gli abutment inclinati incontrano sempre una posizione ideale, grazie alla possibilità di avere 12 punte e 12 facce su cui appoggiare la componente secondaria.



CONFLUENCE





OMEGA O CONFLUENCE?

NON È UN DILEMMA
È UNA SCELTA RAGIONATA

L'impianto root-form è sempre un impianto molto performante, aiutato nella progressione dalla sua forma a cuneo ispirata alla radice del dente naturale. La conicità elude maggiormente i limiti anatomici che a volte sono interessati da fenestramenti indesiderati dalle fixtures cilindriche.

Lo sviluppo della macro-morfologia a sua volta, deve adattarsi alla diversa densità dell'osso che implica la preparazione differenziata del sito, come ormai sempre più autori e clinici presentano come evidenza clinica. E' un fatto che la scelta di forme diverse così come le misure corrette, deve avvenire in fase di pianificazione.

La preparazione, la situazione chirurgica e la densità ossea da trattare, incidono sul risultato in modo determinante e la diversa macro-morfologia di CONFLUENCE e OMEGA, gestisce l'impatto bio-meccanico adattandosi ad ogni necessità, con una filosofia protesica allineata ai principi del collo convergente, nella gestione del complesso Osteo-Muco-Gengivale.

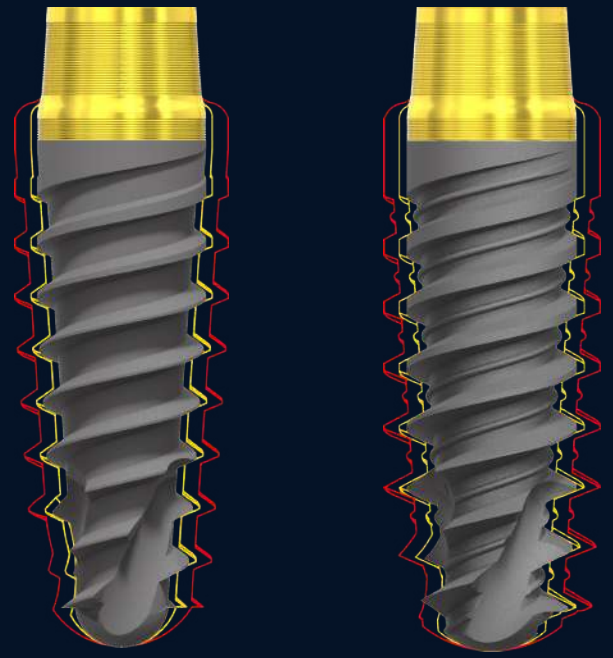
OMEGA

CONFLUENCE ha un passo di spira ampio a conicità progressiva come il core della fixture, che riduce il carico di inserzione mediandolo, per compensare il corpo dell'impianto senza sforzo eccessivo. La spira a doppio principio, progredisce più facilmente anche in osso molto duro con minimo stress chirurgico e raccoglie bene osso nella scanalatura inclinata, che conferisce continuità all'incidenza di taglio e una progressione fluida autofilettante.

OMEGA è chiaramente caratterizzato da una forma moderna adatta anche nel carico immediato, che si presta alla necessità di avere stabilità primaria in tutte le condizioni e ha capacità di condensazione, condizionando un favorevole rimodellamento osseo, intorno alla superficie di contatto. L'obiettivo è facilitato dalla spira minore all'interno delle eliche principali, che crescono di dimensione verso coronale, raggiungendo una capacità di condensazione apprezzabile e unitamente alla principale quasi cilindrica, garantisce stabilità ideale nelle zone dove l'osso è poco rappresentato.



CONFLUENCE



OMEGA

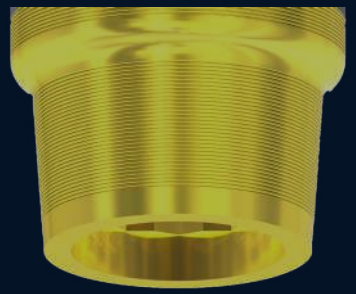
CONVERGENZA E CONOMETRIA!

CONFLUENCE è quindi consigliato nell'inferiore o comunque in osso duro, dove si verifica maggior resistenza al carico d'inserzione e la forma a cuneo più pronunciata, si avvale di un passo spira ben distanziato ad evitare ulteriore compressione e si adatta bene al protocollo standard previsto dal kit dedicato, che oltre alle frese coniche, contiene frese cilindriche indicate preferenzialmente nei protocolli suggeriti da KALODON.

OMEGA O CONFLUENCE?

NON È UN DILEMMA
È UNA SCELTA RAGIONATA

OMEGA viene particolarmente apprezzato nel superiore ed in osso D3 – D4, maggiormente presente nel mascellare dove spesso è consigliata una sotto-preparazione. La spira molto tagliente rende più orientabile la direzione e la punta stondata è in grado di preservare da possibili lacerazioni della membrana di Schneider. In condizioni di creste ben rappresentate si usa anche nell'inferiore, grazie alle spire molto taglienti e cilindriche che nel carico immediato stabilizzano l'impianto a core conico. E' raccomandato in mandibola l'utilizzo del preparatore di spalla che lavora per circa 5 mm e predispone il modulo crestale ad inserimento senza eccessivo stress: in osso D1 e D2 seguire scrupolosamente i protocolli consigliati.

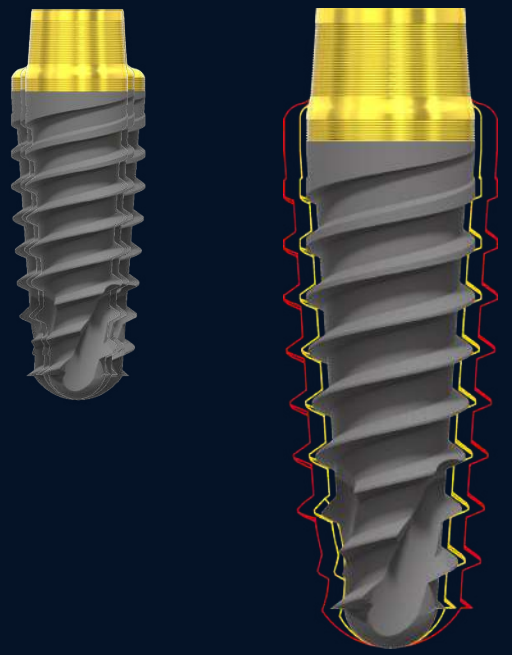


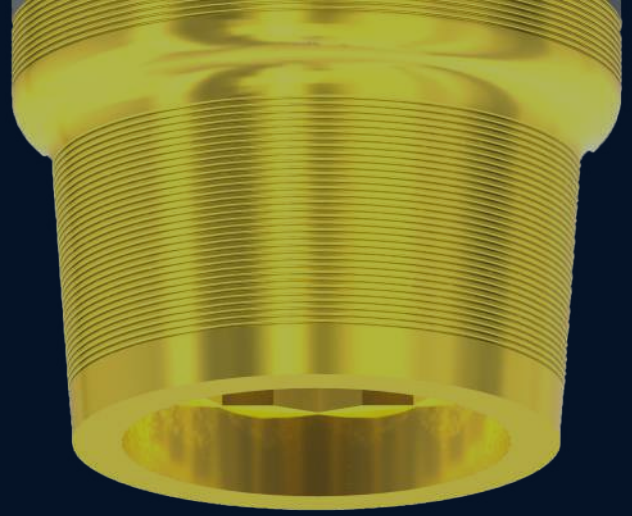


UNILOCK

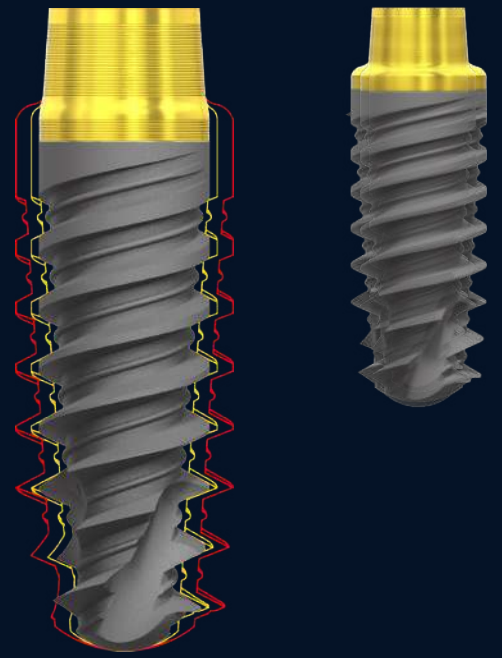
CONFLUENCE ed OMEGA hanno entrambi un collo convergente anodizzato color oro, per renderlo più mimetico verso tessuti molli sottili o recessioni indesiderate che non è stato possibile contenere . Il collo è identico in tutti i diametri e nelle due fixtures e dopo la rampa convergente trattata con MGA (Micro Groove Approach), si sviluppa il Platform Switching attraverso un chamfer, che raccorda il collo UNILOCK al diametro effettivo dell'impianto per terminare con una porzione verticale cilindrica capace di muco-integrarsi o osteo-integrarsi in base alla preferenza di posizionamento clinico. Il doppio esagono interno presente in entrambi, mantiene l'integrità della connessione fino alla protesi.

CONFLUENCE





OMEGA



L'OCCHIO VEDE QUELLO CHE LA MENTE CONOSCE

Quando è stato pensato questo progetto, KALODON ha ragionato sulla letteratura in ambito di collo convergente, si è tenuto conto di tutti gli articoli, dei riferimenti, della storia e della filosofia secondo i vantaggi trasferiti dal dente naturale in visione implanto-protesica A.B.C. (Approccio Biologico Convergente).

Uno dei parametri fondamentali nella logica protesica A.B.C. , è l'assenza di linee e questa filosofia corrisponde alle esigenze che impattano evidentemente nella gestione dell'ampiezza biologica in implantologia: la tendenza apicale delle direzione di questo spazio, parte dal gap impianto abutment indicata in un parametro medio di 2.04 , validato da molti autori dopo la prima pubblicazione del Dr. Anthony Gargiulo che la definì quale protezione biologica inviolabile tra cresta e biofilm.

Il punto chiave da cui non si può prescindere è la necessità di ottenere un sigillo, che consenta l'incontro fra la meccanica e la biologia, ovvero una bio-meccanica capace di supportare questa realtà, cercando di imitare o ancor meglio mimare la natura, nel punto critico in cui avvengono sulle superfici comportamenti diversi dei tessuti peri-implantari e cerchiamo soluzioni valide per ottenere risultati di funzione protesica e funzione estetica.

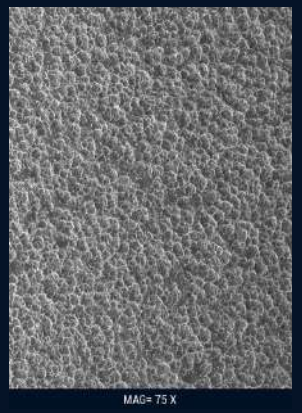
La sfida è quella di sostenere i tessuti molli, proteggere i tessuti duri e far entrare l'estetica bianca nei soft tissus, che devono trovare la stabilità nel tempo dell'estetica rosa, a completamento della stabilità del complesso Osteo-Muco-Gengivale, difendendosi dal nemico numero uno, la perimplantite.

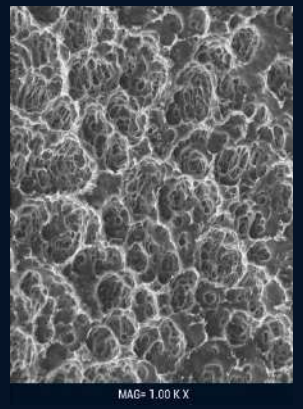
Superficie SLA QUIKSURF

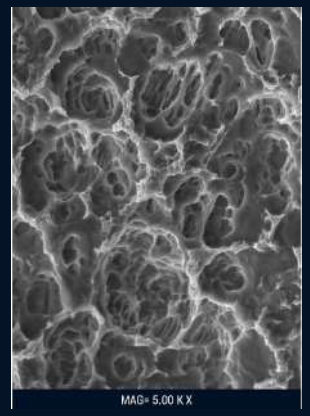
La superficie QUICKSURF viene realizzata attraverso un esclusivo processo di sabbiatura a base di ossido di allumina e successiva mordenzatura acida a doppio passaggio con una particolare formulazione di acidi a bassa e ad alta temperatura. Lo specifico tipo di trattamento impartisce alla superficie dell'impianto una topografia contraddistinta da micro - rugosità, prodotte dall'azione del trattamento acido, all'interno di macro - rugosità precedentemente ottenute con la sabbiatura.

Queste caratteristiche micro – cavità, presentano picchi separati da distanze inferiori a pochi micron e con dimensioni sub-cellulari; si ottiene così un notevole aumento dell'area esposta al contatto tra il tessuto osseo e l'impianto (BIC).

Questo favorisce una migliore adesione del reticolo di fibrina nelle fasi immediatamente successive all'inserimento in sito dell'impianto, facilitando perciò la migrazione sulla superficie implantare delle cellule osteogeniche responsabili della formazione del tessuto osseo, così ad accelerare e migliorare il processo di osteointegrazione.







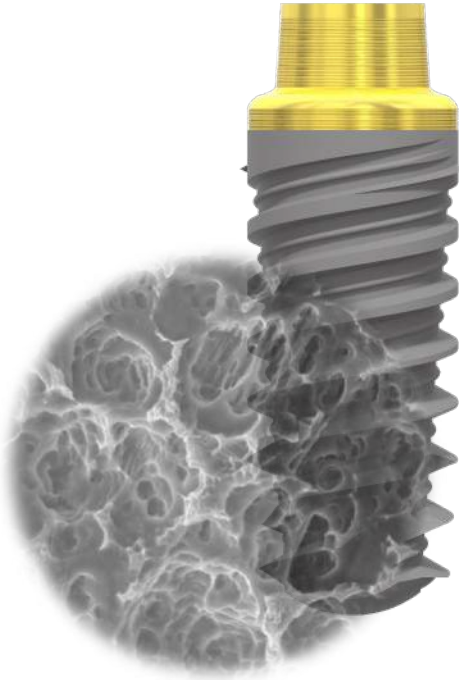
Superficie SLA QUIKSURF

Dopo essere stati in precedenza puliti dai maggiori contaminanti con numerosi cicli di lavaggio in solventi appropriati e di risciacquo in acqua ultra pura di tipo II, a completamento delle fasi di trattamento superficiale, gli impianti vengono sottoposti ad un accurato processo di decontaminazione della superficie mediante plasma freddo innescato ad aria. Durante quest'azione l'aria viene frantumata in diverse particelle chimiche che vengono parzialmente ionizzate e acquistano energia, andando così a colpire la superficie della fixture.

Questo provoca una profonda rimozione di ogni contaminante organico, senza lasciare tracce o residui ulteriori. Lo stato di decontaminazione superficiale viene controllato regolarmente con analisi randomizzate di Bioburden residuo ed esami visivi al SEM su tutti i lotti prodotti. Questo processo inoltre, attivando la ionizzazione degli atomi più superficiali dell'ossido di titanio, aumenta l'emofilità della fixture.

MGA Micro Groove Approach

Da molti anni si discute sul trattamento del collo, proponendo filosofie diverse con l'obiettivo comune di rendere più selettiva la sua superficie, in base al preferenziale alloggiamento dei tessuti molli, evolvendo dal trattamento lucido, in alcuni casi al full surface, in altri a ingegnerie laser-definite Soprattutto con il progredire della switching-platform, le dinamiche sono state ridisegnate tenendo conto del maggior spazio orizzontale per i tessuti molli, alzando le rugosità verticali e lasciando la parte lucida sulla porzione orizzontale.

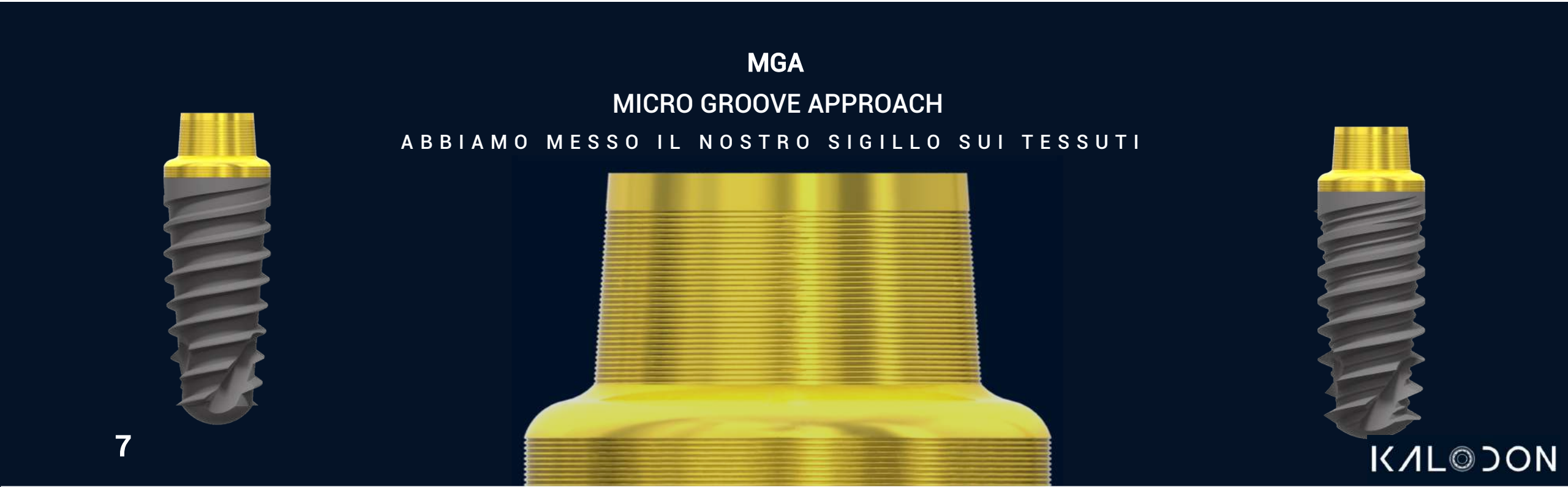


Kalodon, ritenendo validi i parametri di adesione dei tessuti sulle superfici machined, ha messo a punto MGA: si tratta di un trattamento a macchinatura progressiva che si differenzia in nano machined coronalmente, e micro machined apicalmente al collo dorato quando questo si distribuisce verticalmente oltre che orizzontalmente, nella parte meno rugosa rispetto al trattamento della componente esclusiva per la compagine endossea.

KALODON

MGA Micro Groove Approach

La superficie ingegnerizzata del collo convergente MGA, riprende alcuni lavori importanti, che hanno dimostrato come vi sia un contatto intimo e solido dei tessuti molli, alloggiati intorno ad un area trattata con un nano filetto portante, sul quale si attaccano favorevolmente gli emidesmosomi in una dimensione simile alla loro. Un fatto altrettanto evidente è la disposizione delle fibre di Sharpey che in assenza di parodonto, si dispongono in verticale e trovano un ampio supporto nel collo convergente che le sostiene e fissa i tessuti molli stabilmente intorno alla corona protesica, che li guiderà in assenza di gap attraverso la dominanza protesica delle forme che il clinico deciderà.
Un aspettp altrettanto fondamentale osservato nel tempo, riguarda la competizione fra tessuti molli e tessuti duri, sfavorevole per i secondi, che intorno al collo liscio degli impianti non si fissa come i primi e quando i soft tissues arrivano alla parte trattata più rugosa, guadagnano facilmente terreno a carico di una direzione apicale che inevitabilmente crea una craterizzazione indesiderata e determinante per l'estetica, esponendo maggiormente l'impianto all'insorgere di peri-implantite.
Abbiamo già osservato nei lavori precedenti con evidenza clinica, di come queste superfici e nello specifico MGA, sia una soluzione alla differenziazione delle cellule che definiscono la formazione di osso o di tessuti molli, in funzione del collocamento del collo e dell'impatto determinato dalla scelta dell'operatore sull'affondamento del nano filetto: l'azione di preferenza dei tessuti molli ad installarsi in questa sede, corrisponde a quella dei tessuti duri che consolidano la posizione conquistata, grazie all'area di contatto MGA che migliora l'adesione cellulare osteoblastica.
MGA è un contributo di integrazione tissutale che amplifica ulteriormente la performance nel collo convergente e CONFLUENCE ed OMEGA, si propongono come soluzione coerente ai principi biologici di riferimento.



UNILOCK CONVERGENZA IN CONOMETRIA

Il collo conometrico UNILOCK di CONFLUENCE ed OMEGA è il profilo di emergenza comune alle due diverse forme e più in particolare ai diversi diametri delle due fixtures, mantenendo la quota della rampa del pre-abutment, che si differenzia solo nei profili di raccordo differenziato dal diametro della fixture, nel millimetro apicale verso l'area anodizzata.

L'obiettivo è quello di avere un emergenza identica, che utilizza la stessa componentistica su tutti i diametri e come concetto primario, culmina nella conometria, necessaria ed unica soluzione, per consentire la stabilizzazione della corona protesica oltre la linea di connessione abutment - impianto.

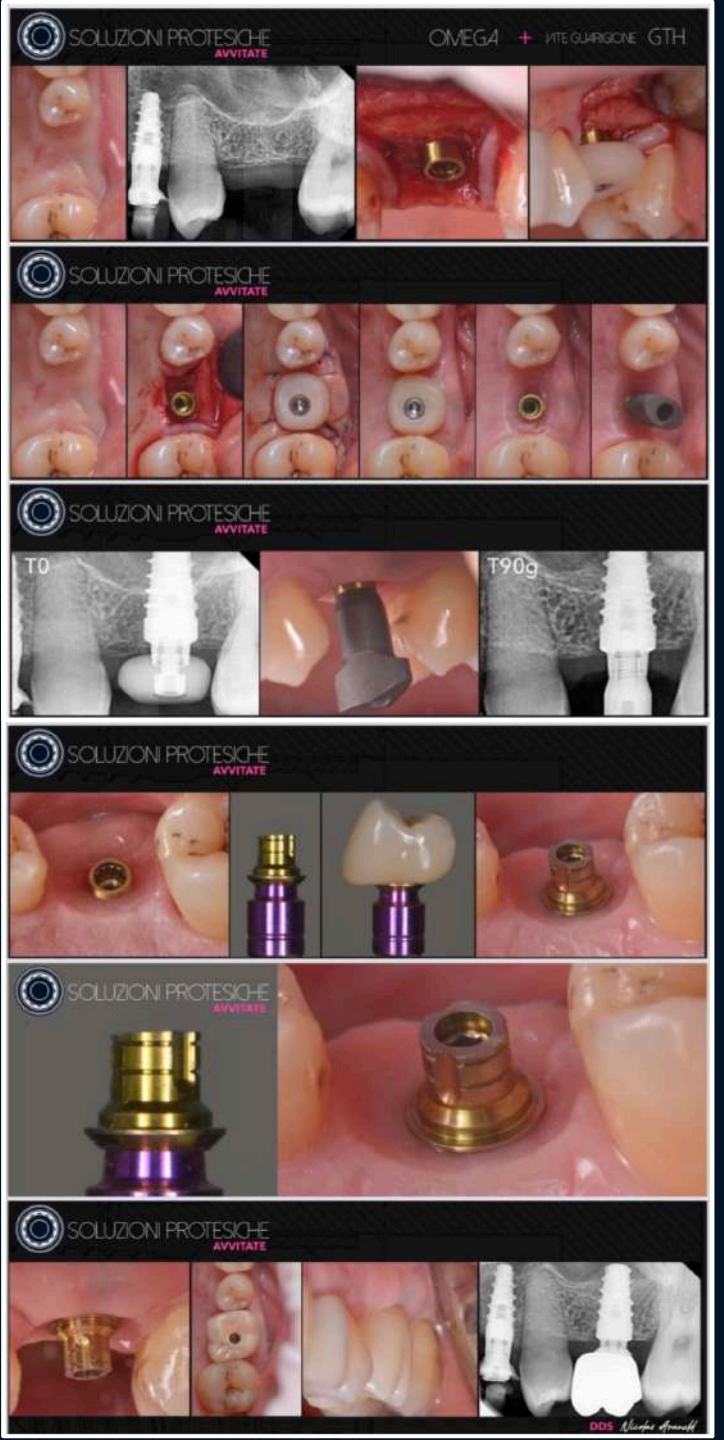
La base apicale del collo UNILOCK, varia invece nell'area di ampliamento a diametro, favorendo in base alla quota di raccordo, un maggior appoggio e sostegno dei tessuti molli che risalgono la rampa e si stabilizzano sulle forme coronali, condizionati dalla dominanza protesica che li guida. Quel sigillo protesico che aiuta a stabilizzare il delicato equilibrio dei tessuti, è possibile unicamente in presenza di conometria, che si può gestire sia in conometria pura con cappette dedicate, sia con la corona protesica sul collo, o ancora con monconi comometrici per cementata lontana dall'osso e con TBase conometrici avvitati.

La protesi cementata è facilitata in conometria, dalla minima necessità di quantità di materiale, che tende a scorrere e fissarsi maggiormente nel cono di cementazione e si spalma sul tragitto nel tunnel di scorrimento, lasciando minime quantità da rimuovere intorno al contorno coronale, che diventa un solo corpo protesico con la radice implantare.

Nella protesi avvitata su CONOBASE, la fusione a freddo prende il posto al cemento: il pilastro entra a pareti parallele nella convergenza del collo, avvolgendolo nel più serrato ermetismo possibile, assicurando l'assoluta assenza di infiltrato batterico: solo CONFLUENCE ed OMEGA hanno questo potenziale dell'esclusivo CONOBASE.

Si forma così grazie alla conometria, un ermetismo assoluto al di sotto della corona che può poggiare anche sul collo convergente e ridefinisce in assenza di linea, la mimesi del dente naturale in cui il Platform Switching supplisce al parodonto nel sostegno delle fibre, ricreando idealmente la linea amelo cementizia in cui si stabilisce l'ampiezza biologica.

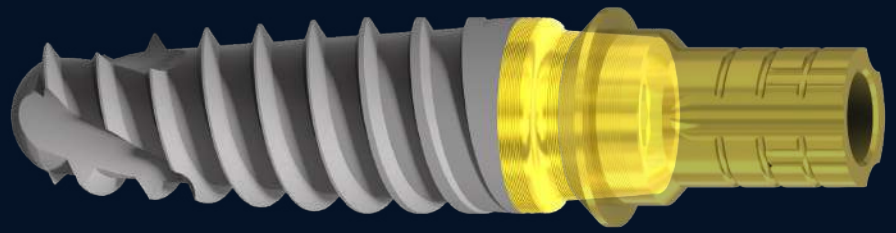




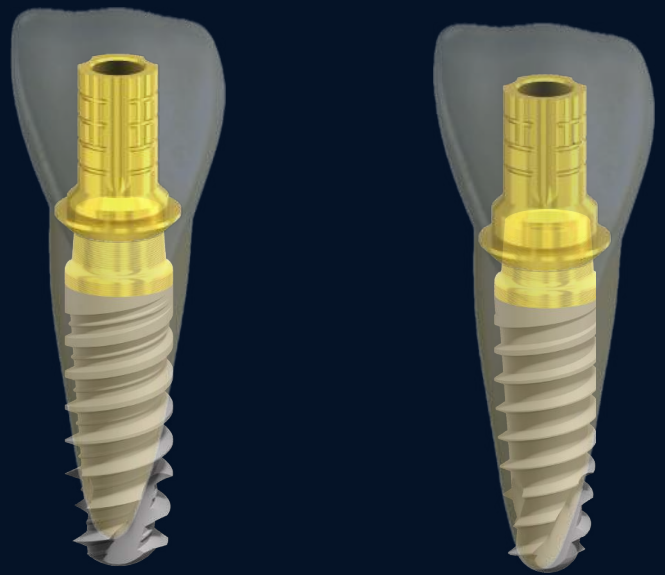
CONFLUENCE



ø 3.80 - 4.25 - 5.00



CONOBASE 1.65



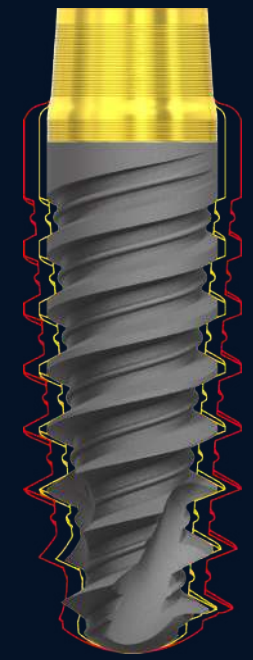
CONOBASE - UNILOCK

FUNZIONA DOVE GLI ALTRI FALLISCONO

CONOBASE 1.00



OMEGA



ø 3.80 - 4.25 - 5.00

CONOLOCK
CONFLUENCE - OMEGA

L'UNICO MODO SENZA CEMENTO PER CHIUDERE LA STRADA AI BATTERI
PORTANDO L'ESTETICA BIANCA NEI SOFT TISSUE

N O N A V E R P A U R A D I P R E N D E R E L A S T R A D A G I U S T A



CONFLUENCE





OMEGA

CONOLOCK

La conometria CONOLOCK si può adottare in tutte le situazioni, sia per una protesi All On Four – All On Six, sia per un Full Arch su impianti che abbia le condizioni di preparare gli alloggiamenti dei pontics, per vedere un estetica naturale, ottenere il massimo risultato di sigillo ed eliminare il cemento in prossimità della giunzione abutment-impianto.
Il sigillo batterico ottenuto per fusione a freddo fra il collo dell'impianto e la cappetta conometrica, eliminando l'infiltrato batterico , allontana il punto di cementazione della corona sulla cappetta dall'osso, proteggendo il complesso Osteo-Muco-Gengivale del nemico numero uno, la peri-implantite.

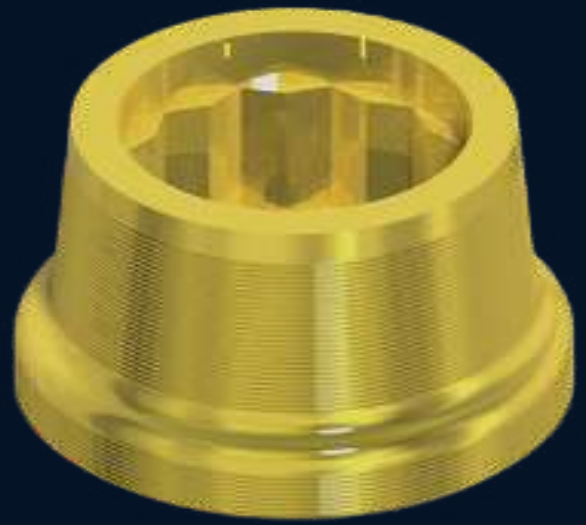
KALODON

CONFLUENCE / OMEGA

DALLA GEOMETRIA IMPLANTARE ALLA BIO-MECCANICA

1. Macromorfologia: corpo implantare, conicità e geometria delle spire

La forma dell'impianto, la sua conicità e le caratteristiche delle spire influenzano il modo in cui l'impianto si inserisce nell'osso e raggiunge la stabilità primaria.
La letteratura scientifica conferma l'importanza di questi elementi, ma non identifica una geometria implantare ideale per tutte le situazioni cliniche.
Gli impianti conici tendono a favorire una buona stabilità primaria, soprattutto nell'osso meno denso. Tuttavia, una maggiore stabilità iniziale non significa necessariamente una migliore osteointegrazione o una maggiore sopravvivenza implantare nel tempo.
La densità ossea rappresenta quindi uno dei principali criteri nella scelta della geometria implantare.
In presenza di osso poco denso, può essere utile utilizzare un impianto con una geometria maggiormente condensante, come OMEGA, per favorire la stabilità primaria.



2. Ingegnerizzazioe del collo: distinguere superficie e geometria

Le caratteristiche del collo implantare svolgono un ruolo importante nella stabilità dei tessuti ossei e gengivali che circondano l'impianto.
La letteratura scientifica ha studiato principalmente tre aspetti: la rugosità della superficie, la presenza di microspire cervicali e i microsolchi realizzati mediante laser.
Gli studi dimostrano che i colli implantari rugosi tendono a favorire un migliore mantenimento dell'osso marginale rispetto ai colli lisci macchinati.
Al contrario, l'aggiunta di microspire o di particolari trattamenti laser non ha dimostrato vantaggi significativi rispetto a un collo già rugoso.
Questo significa che non è necessariamente la complessità della superficie a determinare un migliore risultato clinico.

Al contrario, in presenza di osso particolarmente compatto, una geometria meno compressiva, come CONFLUENCE, può aiutare a limitare un eccessivo torque di inserimento.
Poiché la densità ossea può variare anche all'interno della stessa arcata, è importante disporre di impianti con geometrie differenti, da scegliere in funzione delle caratteristiche del sito ricevente.
Il vantaggio di un sistema implantare che offre diverse geometrie con la stessa connessione protesica è quello di poter adattare la scelta chirurgica alle caratteristiche dell'osso, mantenendo un approccio protesico uniforme.
L'obiettivo non è quindi utilizzare sempre lo stesso impianto, ma scegliere quello più adatto per ottenere una buona stabilità primaria, rispettando la biologia ossea e favorendo risultati prevedibili nel tempo.

Il concetto biologico di OMEGA e CONFLUENCE

Oltre alle caratteristiche della superficie, è fondamentale considerare la geometria del collo e il suo rapporto con i tessuti peri-implantari. La filosofia degli impianti OMEGA e CONFLUENCE si basa su un collo transmucoso convergente, progettato per favorire lo sviluppo e la stabilità dei tessuti molli attorno all'impianto.
L'obiettivo è rispettare lo spazio necessario alla formazione dell'ampiezza biologica peri-implantare, limitando le interferenze tra componenti protesiche e tessuti circostanti. In questo contesto, anche la stabilità della connessione implantoprotesica e il sistema di sigillo UNILOCK rappresentano elementi progettuali finalizzati a una gestione controllata dell'interfaccia tra impianto e protesi. Il principio fondamentale è che la stabilità dei tessuti peri-implantari non dipende soltanto dalla superficie del collo, ma dall'insieme di geometria implantare, posizionamento chirurgico, connessione protesica e rispetto degli spazi biologici. L'obiettivo finale è ottenere una buona integrazione dei tessuti molli e preservare il più possibile l'osso marginale nel tempo.

Oral Maxillofac Surg. 2024 Mar;28(1):1-14. - Relationship between dental implant macro-design and osseointegration: a systematic review - Simone Kreve[1], Izabela Ferreira[1], Mariana Lima da Costa Valente[1], Andréa Cândido Dos Reis[2]

Review Int J Implant Dent. 2023 Jul 5;9(1):20. doi: 10.1186/s40729-023-00485-z. - How does dental implant macrogeometry affect primary implant stability? A narrative review - Diana Heimes[#1], Philipp Becker[#2,3], Andreas Pabst[2,3], Ralf Smeets[4,5], Annika Kraus[6], Amely Hartmann[2,7], Keyvan Sagheb[2], Peer W Kämmerer[2]

Meta-Analysis - Clin Implant Dent Relat Res. 2018 Aug;20(4):634-645. doi: 10.1111/cid.12623.Epub 2018 May 15. - Stability of tapered and parallel-walled dental implants: A systematic review and meta-analysis - Momen A Atieh[1], Nabeel Alsabeeha[2], Warwick J Duncan[3]

Clin Oral Implants Res. 2019 Jan;30(1):20-48. doi: 10.1111/clr.13389.Epub 2018 Dec 18. - ***Titanium dental implants with different collar design and surface modifications: A systematic review on survival rates and marginal bone levels*** - Ana Messias[1], Pedro Nicolau[1], Fernando Guerra[1]

Biomed Res Int. 2016:2016:4987526. - doi: 10.1155/2016/4987526.Epub 2016 Jul 14. - ***Evaluation of Implant Collar Surfaces for Marginal Bone Loss: A Systematic Review and Meta-Analysis*** - Roodabeh Koodaryan[1], Ali Hafezeqoran[1]

J Periodontol. 2017 Jul;88(7):651-662.doi: 10.1902/jop.2017.160805.Epub 2017 Mar 17. - ***Influence of Laser-Microtextured Surface Collar on Marginal Bone Loss and Peri-Implant Soft Tissue Response: A Systematic Review and Meta-Analysis***
Zhaozhao Chen[1], Yujiao Zhang[2], Junying Li[1], Hom-Lay Wang[3], Haiyang Yu[1]

J Dent Res Dent Clin Dent Prospects. 2021 Dec 5;15(4):290–296. doi: 10.34172/joddd.2021.048 - ***Effect of laser-microtexturing on bone and soft tissue attachments to dental implants: A systematic review and meta-analysis*** - Roodabeh Koodaryan[1], Ali Hafezeqoran[1,*]

CONFLUENCE / OMEGA

COLLO INTRAMUCOSO E SIGILLO UNILOCK

CONFLUENCE e OMEGA condividono il concetto di collo convergente UNILOCK
ovvero in conometria, all'interno del diametro implantare, con chiusura oltre il gap di contatto fra impianto e moncone. La fusione a freddo che si ottiene in conometria, determina l'assenza di infiltrato batterico, che garantisce nel tempo una minore perdita di stabilità nel tempo dei tessuti molli: abbiamo visto in letteratura, come ad oggi le aziende ed i lavori scientifici, si siano orientati a studiare diverse superfci per creare un sigillo mucoso che difenda dall'infiltrato batterico ed in tutti i casi, si evidenzia come quest'ultimo non sia evitabile. Molte connessioni hanno sviluppato la conometria implantare interna, condizionando un posizionamento necessariamente profondo, riducendo le resistenze meccaniche e costringendo a forme specifiche del pilastro che spostano il margine protesico in posizione sconveniente, in caso di posizionamento inadeguato per errori o impossibilità di mantenere i parametri, acausa delle dimensioni anatomiche disponibili. La necessità di chiudere definitivamente questo gap creando un sigillo batterico permanente, ha portato gli osservatori a ragionare sulla conometria esterna al collo, che permettesse con ausili di precisione, il posizionamento di una corona in conometria, guidata da un pilastro a finire che permetta lo scorrimento della stessa chiudendo oltre il contatto impianto – abutment per 1.3 mm. Il collo trattato con anodizzazione e micro-filetto, consente la scelta dell'altezza intra-mucosa, in funzione della profondità implantare, progettata considerando fenotipo e finalizzazione del restauro. Il profilo transmucoso in questo modo, è parte del progetto biologico, molto di più che un semplice raccordo meccanico: resta evidente che la chiusura esterna sul collo ed il superamento della piattaforma di appoggio, trasferiscono anche il carico in un punto di maggior resistenza e ampiezza protesica, influenzando positivamente la stabilità a lungo termine dei tessuti per-implantari e del restauro protesico, definendosi come un ipotesi estetica e funzionale.

Valore clinico proposto: lasciare spazio ai tessuti, anziché sovracontornarli.







IL RISPETTO DELL'AMPIEZZA BIOLOGICA



Barriera mucosa peri-implantare. La mucosa peri-implantare forma un complesso sovra crestale costituito da componente epiteliale e onnettivale, che contribuisce alla protezione dei tessuti profondi. www.mdpi.com Spessore dei tessuti. Uno spessore mucoso ridotto è stato associato, in alcuni studi clinici, a maggiore rimodellamento osseo marginale. Questa relazione va interpretata nel contesto delle altre variabili chirurgiche e protesiche. pubmed.ncbi.nlm.nih.gov Razionale del collo convergente: A parità delle altre dimensioni, la convergenza cervicale offre maggiore spazio geometrico ai tessuti circostanti. Il possibile beneficio biologico costituisce un razionale progettuale: la sola forma non garantisce maturazione tissutale, stabilità ossea o sigillo mucoso efficace, come definito in letteratura. Il collo convergente offre maggiore spazio ai tessuti e l'ingegnerizzazione del micro-filetto MGA Micro-Groove-Approach, corrisponde alle dimensioni cellulari idonee ad una migliore azione di adessione dei tesssuti molli e trasferisce le giuste informazioni nche ai tessuti duri, riducendo la competizione per il reciproco posizionamento ed aumentando la stabilità nel tempo. Il valore clinico proposto dal collo convergente, è quello di lasciare dunque spazio ai tessuti lasciare spazio ai tessuti, evitando sovra-contorni nella zona transmucosa e lasciando che si appoggino ai contorni protesici, guidati appunto dalla dominanza protesica, attarverso le informazioni che le coron daranno ai tessuti. È un principio progettuale coerente con l'attenzione alla configurazione transmucosa e al profilo di emergenza, che offre opportunità differenti secondo il posizionamento implantare sulla base della pertinenza della situazione specifica e la competenza delle superfici differenziate che rendono possibile una guida biologica, come abbiamo visto tanto ambita e finalmente ottenuta grazie a questo skill bio-meccanico.
Valori critici risolti.
Spazio ai tessuti molli - Corretta gestione dell'ampiezza biologica - Miglior controllo di difesa all'infiltrato batterico - Gestione protesica della componente pre-abutment

Berglundh & Lindhe 1996 · PMID 8915028 | Linkevičius et al. 2009 · PMID 19885413

CONFLUENCE / OMEGA



Il rispetto dell'ampiezza biologica non dipende solo dal volume dei tessuti, ma anche dalla posizione verticale dell'interfaccia protesica. Quando il margine di chiusura protesica è posizionato troppo profondamente in senso sotto gengiva (< 1,5 mm dal margine), diventa difficile il controllo dell'eccesso di cemento, riconosciuto come fattore di rischio maggiore per peri-implantite. Wilson in uno studio endoscopico prospettico ha evidenziato una correlazione positiva tra residui di cemento e malattia perimplantare nell'81% dei casi analizzati. [1] Confluence & Omega, grazie alla sua altezza transmucosa variabile e al suo collo convergente, permette di traslare il margine protesico in una zona funzionale, sovracrestale e detergibile, adattandosi allo spessore mucoso di ogni caso clinico. Questo principio è in accordo con quanto dimostrato da Hermann et al. lo spostamento coronale del microgap protesico riduce significativamente il riassorbimento osseo crestale durante la formazione dell'ampiezza biologica, che si stabilizza come una dimensione fisiologica e costante nel tempo.[2] Le due radiografie a confronto dimostrano il concetto: a parità di stabilità ossea, il sistema permette di mantenere il margine in una posizione più coronale, più accessibile all'igiene e al controllo protesico, senza invadere lo spazio biologico.

1. Wilson TG Jr. The positive relationship between excess cement and peri-implant disease: a prospective clinical endoscopic study. J Periodontol. 2009;80(9):1388-1392. [1]
2. Hermann JS, Buser D, Schenk RK, Schoolfield JD, Cochran DL. Biologic Width around one- and two-piece titanium implants. Clin Oral Implants Res. 2001;12(6):559-571. [2]

ESISTE UN PROFILO PER TUTTE LE ESIGENZE



IL FENOTIPO MUCOSO, IL DIAMETRO IMPLANTARE E LA POSIZIONE TRIDIMENSIONALE ORIENTANO IL DISEGNO PROTESICO.

IL COLLO CONVERGENTE OFFRE UNA BASE GEOMETRICA DA PERSONALIZZARE NELLA ZONA SUBCRITICA.

LA FORMA FINALE DELLA CORONA DEVE EVITARE COMPRESSIONI PERSISTENTI E SOTTOSQUADRI DIFFICILI DA PULIRE.

IL CONTORNO SUBCRITICO DEVE ESSERE MODELLATO IN RELAZIONE AL VOLUME MUCOSO DISPONIBILE.

UN ECCESSO DI CONVESSITÀ PUÒ COMPRIMERE IL TESSUTO E RENDERE PIÙ DIFFICILE L'IGIENE.

LE FOTOGRAFIE CLINICHE DOCUMENTANO ESEMPI DI CONTORNO: NON COSTITUISCONO DA SOLE PROVA DI EFFICACIA COMPARATIVA.

CONFLUENCE / OMEGA

PUOI SCEGLEIRE COME MODULARE IL PROFILO OSTEO-MUCO-GENGIVALE

CONFLUENCE & OMEGA - Puoi scegliere come modulare il profilo protesico

Dopo aver definito lo spazio biologico e la posizione ideale del margine, il clinico deve poter modulare il profilo protesico in base al biotipo e al sito.

Non si deve adattare il tessuto al componente, ma bisogna scegliere il componente che modella il tessuto dove serve. L'immagine chirurgica mostra il concetto chiave: il collo transmucoso non è un elemento passivo, ma un modellatore attivo del tessuto. La scelta del profilo convergente, permette di condizionare la guarigione dei tessuti molli fin dal momento dell'inserimento. Questa modulazione ha due implicazioni biologiche dimostrate:

1. One Abutment - One Time: ogni disconnessione e riconnessione dell'abutment provoca una lacerazione del sigillo mucoso e un riassorbimento osseo aggiuntivo. Mantenere lo stesso abutment transmucoso definitivo dal giorno della chirurgia, come permette il sistema Confluence & Omega, preserva l'ampiezza biologica e riduce il rimodellamento crestale. [1]
2. Altezza e geometria dell'abutment: l'altezza del tratto lineare transmucoso é determinante per la stabilità ossea. Una maggiore altezza protesica disponibile per la formazione del tessuto molle sposta il microgap lontano dall'osso e crea un volume maggiore per il tessuto connettivo circolare, fattore protettivo verso il riassorbimento. [2]



1. Degidi M, Nardi D, Piattelli A. One abutment at one time: non-removal of an immediate abutment and its effect on bone healing around subcrestal tapered implants. Clin Oral Implants Res. 2011;22(11):1303-1307. [1]
2. Puisys A, Linkevicius T. The influence of the prosthetic abutment height on crestal bone stability: a 1-year prospective controlled clinical trial. Clin Oral Implants Res. 2015;26(2): e46-e52. [2]



CONFLUENCE & OMEGA - Il miglior compromesso: Ampiezza Biologica / Profilo di Emergenza / Estetica

Nel settore estetico, il successo implantare non si misura solo in millimetri di osso, ma nell'equilibrio tra tre variabili: stabilità biologica, supporto al profilo di emergenza protesico ed estetica del margine e della papilla. Un profilo di emergenza sovra-contornato per inseguire disturbare l'ampiezza biologica. È stato dimostrato che un angolo di emergenza > 30° è significativamente associato a un aumentato rischio di perimplantite e a un maggiore riassorbimento osseo crestale, a causa della difficoltà di controllo di placca e dell'eccessiva pressione sul tessuto connettivo sovracrestale. [1] La soluzione proposta da Su e colleghi distingue due zone fondamentali del pilastro: il *contorno critico* (che determina il margine gengivale e l'estetica) e il *contorno sub-critico* (che determina lo spazio per la stabilizzazione dei tessuti e l'ampiezza biologica). [2] Confluence & Omega nasce per gestire questo compromesso. Come visibile nella foto clinica, il design permette di:

1. Mantenere concavo il contorno sub-critico: lascia lo spazio necessario all'attacco connettivale e alla vascolarizzazione della papilla.
2. Supportare il contorno critico: sostiene il margine gengivale senza comprimerlo, per un profilo estetico naturale e stabile nel tempo: un profilo scelto in base al biotipo: questo è il miglior ompromesso clinico.

1. Katafuchi M, Weinstein BF, Leroux BG, Chen YW, Daubert DM. Restoration contour is a risk indicator for peri-implantitis: A cross-sectional radiographic analysis. Clin Oral Implants Res. 2018;29(2):225-232. [1]
2. Su H, Gonzalez-Martin O, Weisgold A, Lee E. Considerations of implant abutment and crown contour: critical contour and subcritical contour. Int J Periodontics Restorative Dent. 2010;30(4):335-343.[2]

CONFLUENCE / OMEGA

IL MARGINE PROTESICO DOVE SERVE



CONFLUENCE & OMEGA — La forma guida l'adattamento dei tessuti molli peri-implantari. Infatti si sostiene da sempre che ogni caso clinico richiede spazio adeguato per il proprio complesso tissutale sovracrestale. La corona implantare partecipa alla definizione dell'architettura dei tessuti che la circondano. Il suo profilo transmucoso può sostenere il margine, condizionare il volume mucoso e lasciare spazio alla maturazione tissutale; quando sovradimensionato, può invece esercitare una pressione indesiderata: queste valutazioni presentano l'importanza della dominanza protesica. Il principio clinico inidcativo è quindi progettare il restauro in relazione ai tessuti disponibili: sostenere dove serve, lasciare spazio dove i tessuti devono maturare. La distinzione tra contorno critico e subcritico, introdotta da Su e collaboratori, offre una chiave per comprendere e gestire queste relazioni.[1] PubMed Le due immagini cliniche a confronto mostrano lo stesso caso con due diversi profili di emergenza. Nella foto a **sinistra**, un profilo di emergenza armonico, auto detergibile e convesso nel tratto sub-critico, genera compressione ischemica, sbiancamento del margine e assenza di adattamento. Nella foto a **destra,** lo stesso profilo permette un accollamento circolare e, con il tempo, un adattamento del tessuto senza pressione. Questo principio è oggi codificato dalla letteratura come distinzione tra contorno critico e contorno subcritico. Il contorno critico, posizionato 1 mm sotto il margine gengivale, definisce l'estetica. Il contorno subcritico, apicale ad esso, definisce la salute: se concavo lascia spazio per la stabilizzazione del coagulo e per il tessuto connettivo; se convesso lo comprime e innesca riassorbimento. [1] La forma ha una diretta conseguenza clinica. Un angolo di emergenza protesica eccessivo (>30°) e un profilo convesso sono stati identificati come indicatori di rischio indipendenti per perimplantite, in quanto impediscono l'auto detersione e creano una nicchia di accumulo batterico che viola l'ampiezza biologica. [2] Il sistema Confluence & Omega è progettato proprio su questo razionale: modulare la forma sub-critica, la forma non è estetica, è biologica.

BENEFICIO PROTESICO: CONTROLLO DEL MARGINE E MAGGIORE ACCESSIBILITÀ ALLA MANUTENZIONE.
MARGINI PROFONDI RENDONO PIÙ DIFFICILE INDIVIDUARE E RIMUOVERE EVENTUALI ECCESSI DI CEMENTO.

LA GESTIONE DEL PROFILO E DELLA QUOTA TRANSMUCOSA PUÒ RENDERE PIÙ ACCESSIBILI RIFINITURA E IGIENE.

NELLA CONOMETRIA, IL VANTAGGIO POTENZIALE È ELIMINARE IL RISCHIO SPECIFICO DI RESIDUI CEMENTIZI.

1. Su H, Gonzalez-Martin O, Weisgold A, Lee E. Considerations of implant abutment and crown contour: critical contour and subcritical contour. Int J Periodontics Restorative Dent. 2010;30(4):335-343. [1]

2. Katafuchi M, Weinstein BF, Leroux BG, Chen YW, Daubert DM. Restoration contour is a risk indicator for peri-implantitis: A cross-sectional radiographic analysis. Clin Oral Implants Res. 2018;29(2):225-232. [2

3. Wilson 2009 · J Periodontol 80:1388–1392 | Hermann et al. 2001 · Clin Oral Implants Res