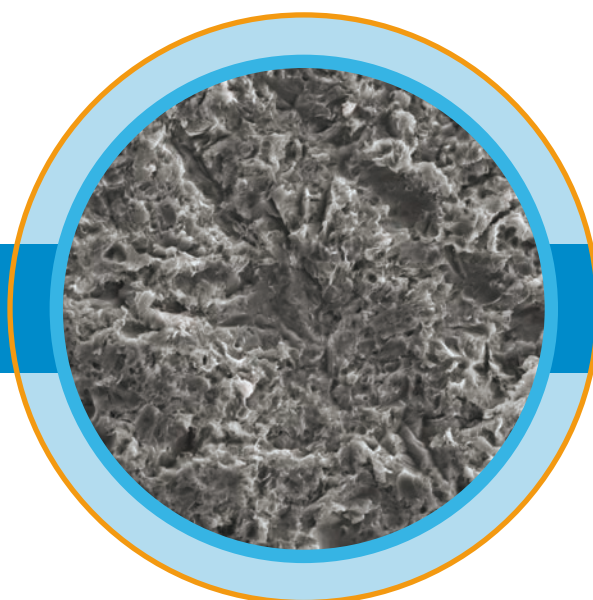
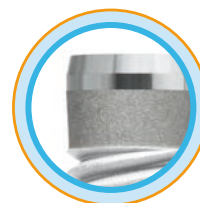
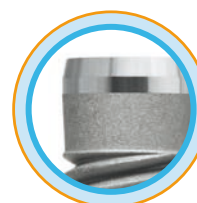
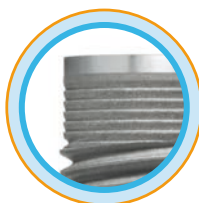
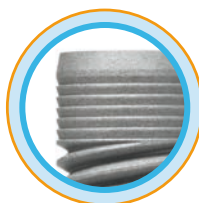


COMPENDIO SCIENTIFICO



**Impianto
Zimmer®
Tapered
Screw-Vent®**



**Storie di successo: stabilità e tassi
di sopravvivenza**



zimmer | dental

STUDI CLINICI E PRECLINICI

STABILITÀ PRIMARIA/PROTOCOLLO PER OSSO A BASSA DENSITÀ Advancements in Soft Bone Implant Stability Rosenlicht	04
STABILITÀ PRIMARIA/CARICO IMMEDIATO Immediate placement and provisionalization of implant-supported, single-tooth restorations: A retrospective study El-Chaar & Bettach	05
STABILITÀ PRIMARIA/CARICO IMMEDIATO Immediate Loading of Single-Tooth restorations: One-Year Prospective Results Siddiqui et al.	06
STABILITÀ PRIMARIA/TORQUE DI INSERIMENTO IMPLANTARE Histologic and Biomechanical Evaluation of the Effects of Implant Insertion Torque on Peri-Implant Bone Healing Consolo et al.	07
STABILITÀ PRIMARIA/TORQUE DI INSERIMENTO IMPLANTARE High Versus Low Implant Insertion Torque: A Histologic, Histomorphometric, and Biomechanical study in the sheep mandible Trisi et al.	08
STABILITÀ SECONDARIA/CONTATTO OSSO-IMPIANTO Bone-to-Implant Apposition with Machined and MTX® Microtextured Implant Surfaces in Human Sinus Grafts Trisi et al.	09
STABILITÀ DELL'INTERFACCIA IMPIANTO/MONCONE The Evolution and Evaluation of an Interference-Fit Implant Interface Binon	10
RISULTATI MASCELLARE SUPERIORE E INFERIORE Prospective Clinical Evaluation of 835 Multithreaded Tapered Screw-Vent Implants: Results After Two Years of Functional Loading Khayat et al.	11
RISULTATI A LUNGO TERMINE/CARICO IMMEDIATO A 10-year restrospective clinical evaluation of immediately loaded tapered maxillary implants Harel et al.	12
RISULTATI A LUNGO TERMINE/MANTENIMENTO OSSEO Long-Term Clinical Evaluation of Tapered Multi-threaded Implants: Results and Influences of Potential Risk Factors Ormianer & Palti	13
RISULTATI A LUNGO TERMINE/TASSI DI SOPRAVVIVENZA The Use of Tapered Implants in the Maxillae of Periodontally Susceptible Patients: 10-Year Outcomes Ormianer & Palti	14

STUDIO DI CASO CLINICO	15
-------------------------------	----

BIBLIOGRAFIA	16
---------------------	----

1. ADVANCEMENTS IN SOFT BONE IMPLANT STABILITY (PROGRESSI DELLA STABILITÀ IMPLANTARE NELL'OSSO A BASSA DENSITÀ)¹

Rosenlicht JL. *West Indian Dent J* 2002; 6: 2-7.

Obiettivo	Fornire una panoramica di un impianto conico autofilettante che presenta una procedura chirurgica brevettata concepita per migliorare la stabilità iniziale.
Metodi	- Nel 1991 il Dipartimento degli Affari dei Veterani degli Stati Uniti, US Department of Veterans Affairs (VA), lanciò uno studio prospettico multicentrico per determinare l'influenza del design implantare e della posizione ossea sul successo a lungo termine dell'impianto. - Lo studio del VA comprendeva più di 800 pazienti e oltre 80 sperimentatori di 30 centri medici VA e di due cliniche odontoiatriche universitarie. - Sono stati inseriti in totale 2795 impianti.
RISULTATI	- Gli impianti <i>Tapered Screw-Vent</i> presentano tre spire indipendenti esterne che avvolgono a spirale il corpo implantare con un angolo più pronunciato rispetto alle filettature convenzionali. - Dopo l'assemblaggio completo, il componente protesico forma una "saldatura a freddo virtuale" con l'impianto. - Nelle prove eseguite internamente, l'impianto <i>Tapered Screw-Vent</i> di diametro più piccolo (Ø 3,7 mm) resisteva ad una forza compressiva di 171 kg (378 lb) a 30 gradi e ad un torque di 278 Nm (24,6 in-lbs).
CONCLUSIONI	- L'impianto <i>Tapered Screw-Vent</i> presenta una spira multipla e un protocollo chirurgico in grado di comprimere l'osso a bassa densità durante l'inserimento, migliorando la stabilità meccanica. - Per l'osso compatto si utilizza una fresa finale studiata per migliorare l'ingaggio osseo apicale e aumentare la stabilità.

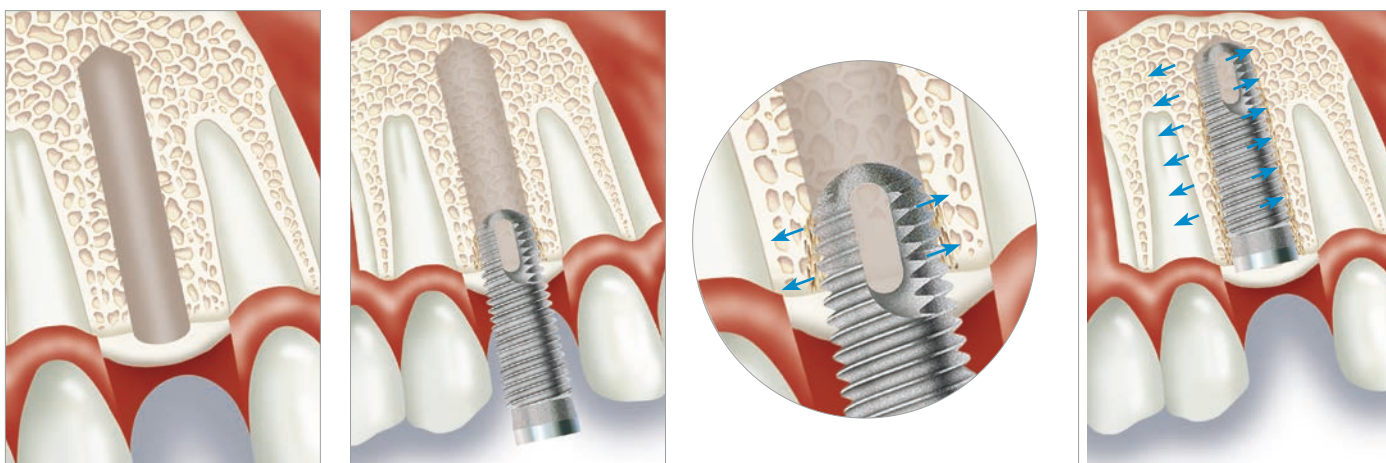


FIGURA 1. Mentre l'impianto *Tapered Screw-Vent* si inserisce gradualmente nel sito recettore, il diametro crescente del corpo implantare comprime l'osso a bassa densità aumentando la ritenzione meccanica e la stabilità iniziale.¹

2. IMMEDIATE PLACEMENT AND PROVISIONALIZATION OF IMPLANT-SUPPORTED, SINGLE-TOOTH RESTORATIONS: A RETROSPECTIVE STUDY (INSERIMENTO E PROTESIZZAZIONE PROVVISORIA IMMEDIATA DI RESTAURI SINGOLI SU IMPIANTO: STUDIO RETROSPETTIVO)²

El Chaar E, Bettach R. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2011; 31(4).

Obiettivo	Registrare il risultato di uno studio retrospettivo in studi privati condotto per determinare l'efficacia clinica dell'inserimento immediato e della protesizzazione provvisoria immediata non in occlusione di impianti su dente singolo, posizionati in alveoli postestrattivi e seguiti da restauri definitivi con carico occlusale completo entro 2 settimane dall'inserimento.
Metodi	206 impianti venivano inseriti immediatamente in siti postestrattivi utilizzando una tecnica senza lembo, quindi protesizzati immediatamente con provvisori singoli non in occlusione e restauri definitivi entro 2 settimane.
RISULTATI	I tassi cumulativi di successo e di sopravvivenza sono stati del 98,77% (follow-up medio a 23,1 mesi).
CONCLUSIONI	Entro i limiti di questo studio, l'impianto e il restauro immediati, seguiti dal carico definitivo entro 2 settimane, hanno risultati comparabili con quelli registrati storicamente per gli impianti differiti.



FIGURA 2. L'impianto *Tapered Screw-Vent* Zimmer può essere caricato immediatamente quando siano stati ottenuti una buona stabilità primaria dell'impianto e un appropriato carico occlusale.³

(nell'immagine moncone *Hex-Lock*®)

3. IMMEDIATE LOADING OF SINGLE-TOOTH RESTORATIONS: ONE-YEAR PROSPECTIVE RESULTS (CARICO IMMEDIATO DI RESTAURI DI DENTI SINGOLI: RISULTATI PROSPETTICI AD UN ANNO)³

Siddiqui A, O'Neal R, Nummikoski P, Pituch D, Ochs M, Huber H, Chung W, Phillips K, Wang IC.

J. Oral Implantol 2008; 34: 208-218.

Obiettivo	Questo studio prospettico valutava l'efficacia clinica del posizionamento di un impianto a supporto di un restauro singolo immediato e di un carico oclusale completo.
Metodi	- Sessanta pazienti consecutivi (gruppo di intenzione al trattamento intent-to-treat) con 1 dente mancante tra 2 denti intatti venivano trattati con un totale di 69 impianti. - All'inserimento venivano rilevate le impronte finali e gli impianti venivano protesizzati con provvisori non in occlusione. - I restauri definitivi venivano consegnati 2 settimane più tardi.
RISULTATI	- A 12 mesi, i tassi di successo cumulativi degli impianti erano del 98,55% (n=68/69) per il gruppo intent-to-treat e del 98,04% (n=50/51) per il gruppo trattato per-protocol. - Tra il gruppo sperimentale e lo storico di controllo non venivano rilevati significativi eventi avversi né differenze statisticamente significative.
CONCLUSIONI	Il carico oclusale completo immediato di restauri di denti singoli veniva effettuato in sicurezza in soggetti selezionati quando erano stati ottenuti una buona stabilità primaria dell'impianto e un appropriato carico oclusale.



FIGURA 3. L'impianto *Tapered Screw-Vent* Zimmer con il dispositivo multifunzionale di montaggio all-in-one, può essere utilizzato come transfer d'impronta e come moncone provvisorio.

4. HISTOLOGIC AND BIOMECHANICAL EVALUATION OF THE EFFECTS OF IMPLANT INSERTION TORQUE ON PERI-IMPLANT BONE HEALING (VALUTAZIONE ISTOLOGICA E BIOMECCANICA DEGLI EFFETTI DEL TORQUE DI INSERIMENTO IMPLANTARE SULLA GUARIGIONE DELL'OSSO PERIMPLANTARE)⁴

Consolo U, Travaglini D, Todisco M, Trisi P, Galli S. *J Craniofac Surg.* 2013; 24: 860Y865.

Obiettivo	Valutare istologicamente e biomeccanicamente la guarigione ossea perimplantare intorno ad impianti inseriti con torque elevato dopo un follow-up di 8 e 12 settimane.
Metodi	- In totale 12 impianti venivano inseriti nel bordo inferiore della mandibola di 2 pecore. - In ciascuna pecora 3 impianti venivano posizionati con torque basso (G25 Ncm, gruppo LT) come controllo, mentre 3 impianti venivano posizionati con un torque di inserimento elevato (torque massimo, gruppo HT). - Le pecore venivano sacrificate dopo 8 e 12 settimane di guarigione e gli impianti venivano esaminati mediante torque di rimozione, analisi della frequenza di risonanza e analisi istologica.
RISULTATI	- Il torque di inserimento medio del gruppo LT era di 24 Ncm, mentre era di 105,6 Ncm nel gruppo HT. - I valori medi del torque di rimozione degli impianti del gruppo LT dopo 8 e 12 settimane erano rispettivamente di 159,5 e 131,5 Ncm, mentre quelli del gruppo HT dopo 8 e 12 settimane erano rispettivamente di 140 e 120 Ncm.
CONCLUSIONI	Un torque di inserimento implantare elevato non induce reazioni avverse nell'osso corticale e non provoca fallimento implantare nella mandibola della pecora.

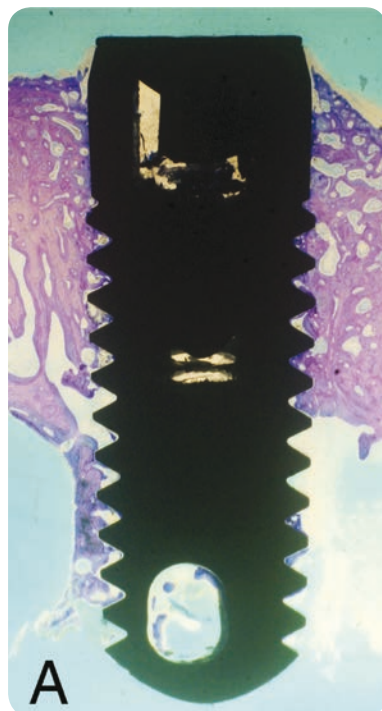


FIGURA 4. Impianto *Tapered Screw-Vent* di controllo a 12 settimane, con osso in stretto contatto con la porzione filettata e la porzione del collo.⁴

5. HIGH VERSUS LOW IMPLANT INSERTION TORQUE: A HISTOLOGIC, HISTOMORPHOMETRIC, AND BIOMECHANICAL STUDY IN THE SHEEP MANDIBLE

(TORQUE DI INSERIMENTO IMPIANTARE ELEVATO CONTRO BASSO: STUDIO ISTOLOGICO, ISTOMORFOMETRICO E BIOMECCANICO NELLA MANDIBOLA DELLA PECORA)⁵

Trisi P, Todisco M, Consolo U, Travaglini D. *The Int J Oral Maxillofac Implants* 2011; 26: 837-849.

Obiettivo	Analizzare in un modello animale i fenomeni istologici e biomeccanici all'interfaccia osso-impianto di impianti inseriti con un torque elevato (HT) rispetto ad un torque basso (LT) nel corso delle prime 6 settimane di guarigione.
Metodi	- Quaranta impianti <i>Tapered Screw-Vent</i> venivano inseriti in cinque pecore ibride. - Gli impianti venivano posizionati nei siti della mandibola con un approccio extraorale. Quattro impianti venivano inseriti con torque elevato (gruppo test HT, valore medio 110 Ncm) in un sito e quattro venivano inseriti con torque basso (gruppo di controllo LT, valore medio 10 Ncm) nel sito controlaterale.
RISULTATI	- Gli Impianti del gruppo HT mostravano un'apposizione ossea significativamente maggiore di quelli del gruppo LT in tutti i siti di guarigione esaminati. - Gli impianti del gruppo LT ottenevano un significativo aumento della stabilità dopo 4 settimane. L'analisi della frequenza di risonanza non era in grado di rilevare queste modifiche istologiche e biomeccaniche del complesso osso-impianto.
CONCLUSIONI	Un torque di inserimento implantare elevato (fino a 150 Ncm) nell'osso corticale denso della mandibola di pecora non induce necrosi ossea né fallimento implantare, ma aumenta la stabilità primaria degli impianti <i>Tapered Screw-Vent</i>, fattore estremamente importante nei protocolli di carico immediato.

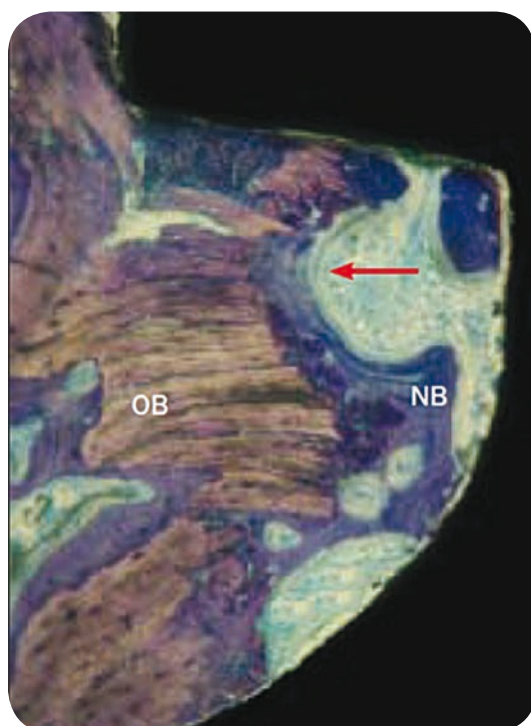


FIGURA 5. Impianto *Tapered Screw-Vent* del gruppo test dopo 4 settimane di guarigione; è visibile l'evidenza di formazione di nuovo osso⁵

6. BONE-TO-IMPLANT APPPOSITION WITH MACHINED AND MTX MICROTTEXTURED IMPLANT SURFACES IN HUMAN SINUS GRAFTS (APPOSIZIONE OSSEA SU IMPIANTO CON SUPERFICI IMPLANTARI LISCIA E MICROTTESTURIZZATA MTX IN INNESTI NEL SENO MASCELLARE UMANO)⁶

Trisi P, Marcato C, Todisco M. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2003; 23(5): 427-437.

Obiettivo	Lo scopo di questo studio era di documentare istologicamente l'effetto di due diverse superfici implantari sulla percentuale di apposizione ossea su impianto ottenuta con impianti posizionati in innesti del seno mascellare umano.
Metodi	- In nove volontari sani veniva pianificato un intervento di rialzo del pavimento del seno mascellare posteriore in preparazione all'inserimento di impianti differiti. - Ciascun microimpianto veniva preparato longitudinalmente con differenti topografie superficiali: liscia da un lato e microtesturizzata MTX sull'altro lato.
RISULTATI	L'analisi istologica rivelava che l'apposizione media di osso sull'impianto era significativamente maggiore sulle superfici MTX ($72,31\% \pm 17,76\%$) rispetto a quelle lisce ($38,01\% \pm 19,32\%$)
CONCLUSIONI	- La superficie microtesturizzata MTX è stata in grado di ottenere un livello di osteointegrazione significativamente maggiore rispetto alla superficie in titanio liscia. - Né il tempo di guarigione tra l'innesto e l'inserimento dell'impianto, né la sede implantare hanno avuto effetto statisticamente rilevante sulla percentuale di apposizione ossea sull'impianto.

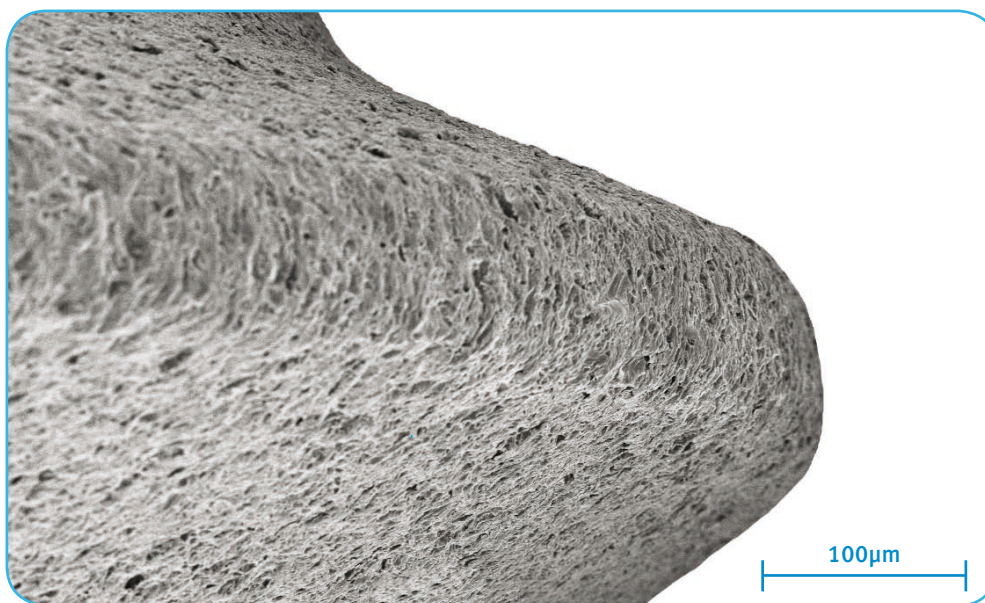


FIGURA 6. Superficie MTX di un impianto Zimmer Tapered Screw-Vent.

7. THE EVOLUTION AND EVALUATION OF AN INTERFERENCE-FIT IMPLANT INTERFACE (EVOLUZIONE E VALUTAZIONE DI UN'INTERFACCIA IMPLANTARE CON FISSAZIONE A FRIZIONE)⁷

BINON PP. *POSTGRADUATE DENT* 1996; 3: 3-13.

Obiettivi	Lo scopo di questo studio era di valutare l'accoppiamento del moncone, le discrepanze dell'interfaccia e il movimento rotazionale dei sistemi con connessione esagonale friction-fit.
Metodi	- Venivano valutati il movimento rotazionale e l'intimità del contatto esagonale, l'adeguatezza del sigillo dell'interfaccia impianto-moncone, l'omogeneità della lavorazione meccanica delle connessioni esagonali del moncone e dell'impianto. - I componenti disponibili sono paragonati a componenti disponibili inizialmente nell'evoluzione di questa interfaccia friction-fit.
RISULTATI	- La movimento rotazionale degli impianti Zimmer <i>Screw-Vent</i> era di 0 gradi, se serrati completamente a 30 Ncm. - La movimento rotazionale degli impianti Zimmer <i>Screw-Vent</i> era di 0,4 gradi, se serrati con minima pressione delle dita.
CONCLUSIONI	Le superfici di accoppiamento di impianto e moncone bisellate a 45 gradi degli impianti Zimmer <i>Screw-Vent</i> entrano in intimo contatto senza alcuna fessura riconoscibile nell'interfaccia.

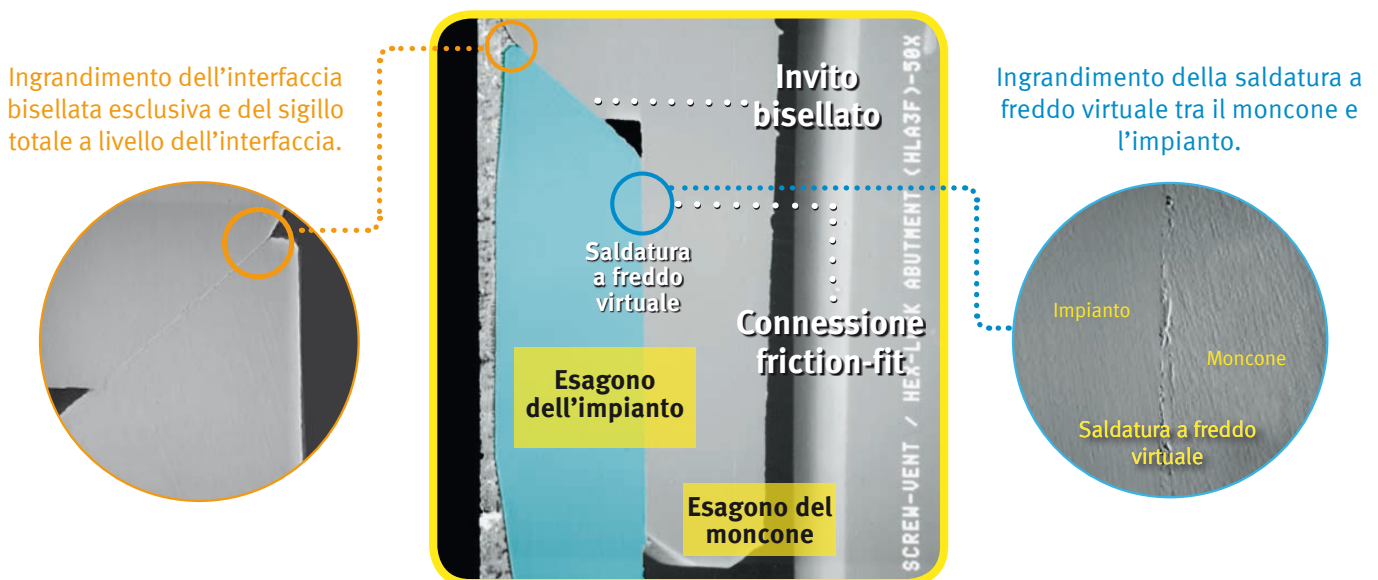


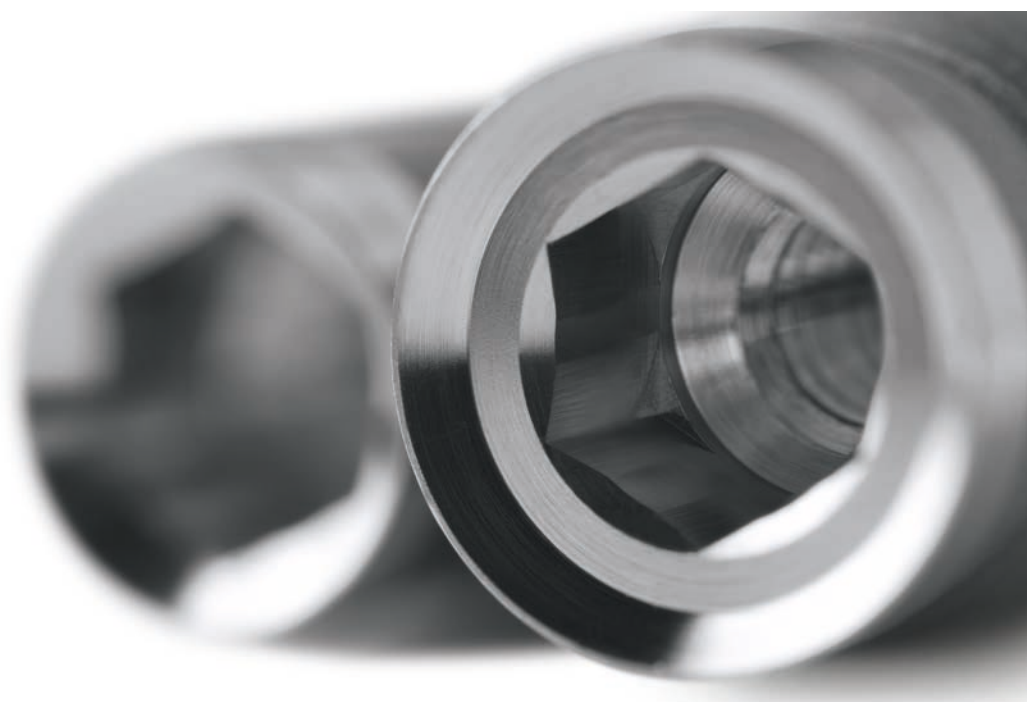
FIGURA 7. La connessione friction-fit esclusiva con invito bisellato e la saldatura a freddo virtuale che si forma tra l'impianto a connessione interna e il moncone Zimmer.

8. PROSPECTIVE CLINICAL EVALUATION OF 835 MULTITHREADED TAPERED SCREW-VENT IMPLANTS: RESULTS AFTER TWO YEARS OF FUNCTIONAL LOADING (VALUTAZIONE CLINICA PROSPETTICA DI 835 IMPIANTI CONICI A SPIRA MULTIPLA TAPERED SCREW-VENT: RISULTATI DOPO DUE ANNI DI CARICO FUNZIONALE)⁸

Khayat PG, Milliez SN. *J. Oral Implantol* 2007; 34: 225-31.

Obiettivo	Valutare prospettivamente i tassi di sopravvivenza e di successo degli impianti conici a spira multipla nel corso di 2 anni di carico funzionale in soggetti umani.
Metodi	- In totale 835 impianti (<i>Tapered Screw-Vent</i>, Zimmer Dental) di diametro 3,7 mm (9%), 4,7 mm (76%), e 6,0 mm (15%) venivano inseriti in 328 pazienti utilizzando un protocollo monofasico. - Gli impianti venivano protesizzati con una varietà di restauri e monitorati per 2 anni di carico funzionale.
RISULTATI	- La sopravvivenza implantare cumulativa era del 99,4% (n=835); le differenze tra impianti mandibolari (99,0%, n=408) e mascellari (99,8%, n=427) non erano statisticamente significative ($P > 0,20$). Cinque impianti erano stati persi durante il periodo di guarigione e quindi rimossi prima del carico. - Il successo implantare cumulativo era del 98,6% (n=835); le differenze tra impianti mascellari (98,6%) e mandibolari (98,8%) non erano statisticamente significative ($P > 0,20$). - I tassi di successo suddivisi per diametro dell'impianto erano del 98,6% (3,7 mm), 98,4% (4,7 mm), e 100% (6 mm).
CONCLUSIONI	- Dopo 2 anni di carico funzionale, i tassi di sopravvivenza e di successo degli impianti conici a spira multipla inseriti con protocollo non sommerso erano equivalenti o superiori a quelli di impianti di controllo storici cilindrici a spira singola. - In questo studio, i tassi di sopravvivenza e di successo degli impianti <i>Tapered Screw-Vent</i> erano comparabili nella mascella e nella mandibola quando veniva applicato un protocollo monofasico.

FIGURA 8. La profondità di 1,5 mm dell'esagono interno Zimmer protegge la vite del moncone dal carico eccessivo.



9. A 10-YEAR RETROSPECTIVE CLINICAL EVALUATION OF IMMEDIATELY LOADED TAPERED MAXILLARY IMPLANTS (VALUTAZIONE CLINICA RETROSPETTIVA A 10 ANNI DI IMPIANTI CONICI NEI MASCELLARI CONICI CON CARICO IMMEDIATO)⁹

Harel N, Piek D, Livne S, Palti A, Ormianer Z. *Int J Prosthodont* 2013; 26: 244-249.

Obiettivo	Confrontare gli effetti del carico immediato (IL) e del carico differito (DL) sulla perdita di osso crestale perimplantare intorno agli impianti mascellari dopo un funzionamento a lungo termine di 10 anni.
Metodi	- Una revisione retrospettiva delle cartelle cliniche veniva condotta per valutare i risultati di 110 impianti conici a spira multipla inseriti per la sostituzione di uno o più denti mancanti e/o irrecuperabili nel mascellare di 23 pazienti. - Gli impianti venivano assegnati al database DL o IL a seconda del momento del carico.
RISULTATI	- Dopo un follow-up medio di 111 mesi nel gruppo DL e di 119 mesi nel gruppo IL, la sopravvivenza cumulativa era del 99,09% (DL=98,11%, IL=100%). - Nessuna perdita ossea osservabile veniva rilevata nell'83,49% degli impianti sopravvissuti. - I tassi di successo cumulativi erano del 100% per il gruppo IL e del 98,11% per il gruppo DL.
CONCLUSIONI	Gli impianti mascellari caricati immediatamente hanno mostrato risultati a lungo termine comparabili a quelli degli impianti mascellari a carico differito.

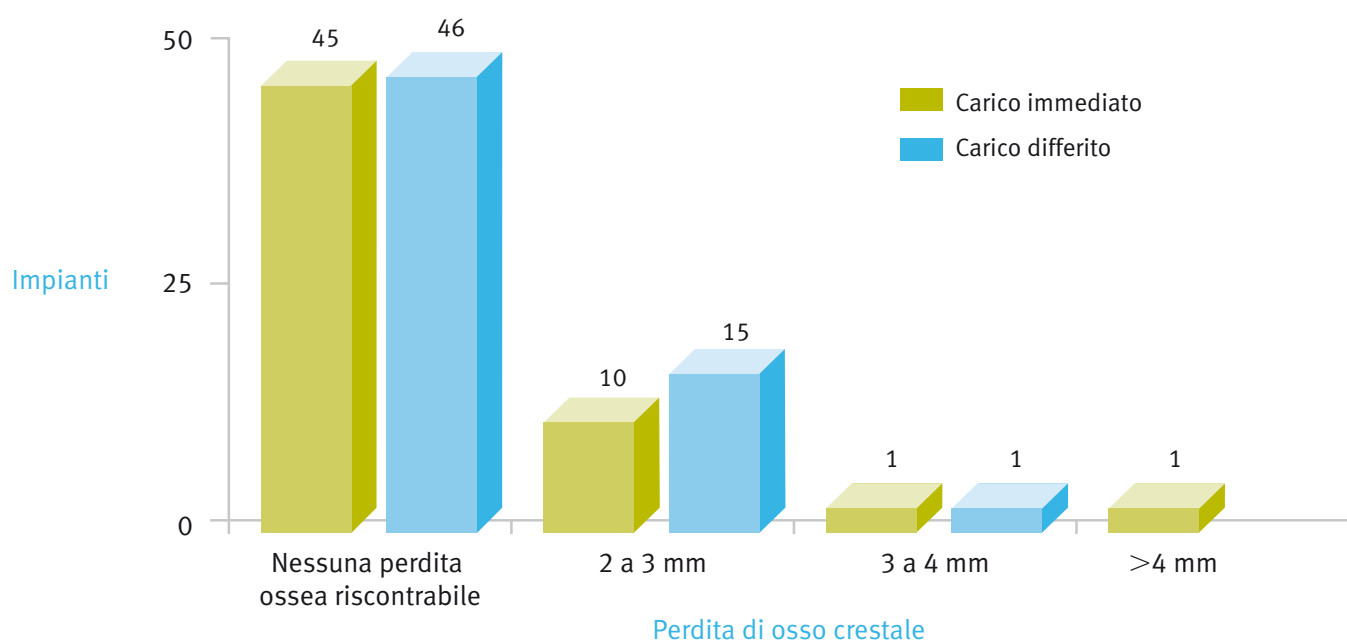


FIGURA 9. La perdita di osso crestale è comparabile sia negli impianti a carico immediato che negli impianti a carico differito.⁹

10. LONG-TERM CLINICAL EVALUATION OF TAPERED MULTI-THREADED IMPLANTS: RESULTS AND INFLUENCES OF POTENTIAL RISK FACTORS (VALUTAZIONE CLINICA A LUNGO TERMINE DI IMPIANTI CONICI A SPIRA MULTIPLA: RISULTATI E INFLUENZA DI FATTORI DI RISCHIO POTENZIALI)¹⁰

Ormianer Z, Palti A. J. *Oral Implantol* 2006; 32: 300-307.

Obiettivo	Valutare la prestazione a lungo termine di impianti conici a vite inseriti in pazienti con una molteplicità di variabili cliniche potenzialmente pregiudizievoli.
Metodi	- Sessanta pazienti trattati con 218 impianti partecipavano allo studio, in cui ogni caso clinico presentava uno o più fattori di rischio potenziali associati a più elevati tassi di fallimento implantare, perdita di osso perimplantare o complicanze cliniche presenti in letteratura: impianti corti (23%), condizioni di comorbidità (25%), impianti mascellari (61%), carico immediato (88,5%), inserimento in alveoli postestrattivi (91%) ed edentulia parziale (97%). Tali impianti venivano protesizzati con una varietà di restauri protesici. - Il follow-up clinico medio era di 67,5 mesi (range: 1-94 mesi) per gli impianti e di 60 mesi (range: 15-74) per i restauri.
RISULTATI	- Dopo 5 anni di carico clinico, i tassi cumulativi di sopravvivenza erano del 98,2% per gli impianti e del 96,3% per i restauri protesici. - Nel 98% degli impianti non veniva osservata nessuna perdita di osso marginale perimplantare.
CONCLUSIONI	- Gli impianti <i>Tapered Screw-Vent</i> possono essere usati con un alto grado di predicibilità, con una scarsa o addirittura nulla perdita ossea anche in presenza dei potenziali fattori di rischio descritti dettagliatamente in questo studio. - Le ipotesi che il design implantare conico possa essere maggiormente soggetto a perdita di osso crestale rispetto al design conico non sono supportate dai risultati di questo studio.

TSV-MTX



TSV-HA



FIGURA 10. *Tapered Screw-Vent* presenta opzioni di superficie e rivestimento.

11. THE USE OF TAPERED IMPLANTS IN THE MAXILLAE OF PERIODONTALLY SUSCEPTIBLE PATIENTS: 10-YEAR OUTCOMES (L'USO DEGLI IMPIANTI CONICI NEL MASCELLARE SUPERIORE DI PAZIENTI PARODONTALMENTE SUSCETTIBILI: RISULTATI A 10 ANNI)¹¹

Ormianer Z, Palti A. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2012; 27: 442-448.

Obiettivo	Valutare retrospettivamente l'efficacia a lungo termine della terapia implantare in pazienti parodontalmente suscettibili.
Metodi	- Una valutazione retrospettiva delle cartelle cliniche di studi privati veniva condotta per identificare soggetti parzialmente dentati con restauri implantosupportati che fossero stati monitorati annualmente per almeno 9,5 anni. - In base all'anamnesi medica, i soggetti venivano assegnati o ad un gruppo parodontale o ad un gruppo di controllo.
RISULTATI	- I tassi cumulativi di sopravvivenza a 10 anni erano del 99,3% (n=137/138) per gli impianti del gruppo parodontale e del 100% (n=35/35) per gli impianti del gruppo di controllo. Nel gruppo parodontale si verificava un fallimento implantare prima del carico. - La maggior parte degli impianti sopravvissuti non aveva alcuna perdita ossea (n=109/172, 63,4%).
CONCLUSIONI	La sopravvivenza dell'impianto <i>Tapered Screw-Vent</i> non è stata pregiudicata dalla presenza della malattia parodontale, ma ha prodotto perdita ossea nella coorte presentata in questo studio retrospettivo.



Restauro finale



Immagine radiografica al momento del restauro definitivo



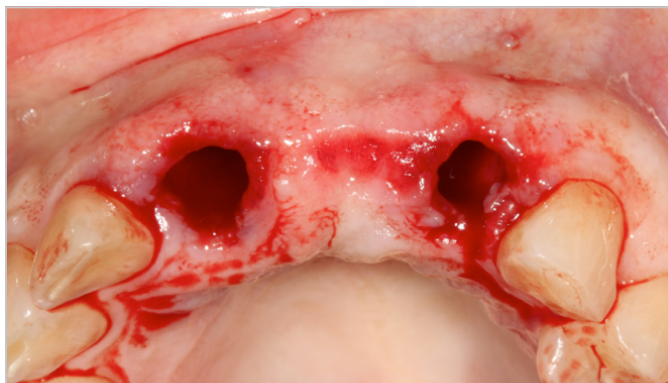
Il follow-up a 10 anni non ha mostrato nessuna perdita di osso

FIGURA 11. Nel caso qui sopra, gli impianti *Tapered Screw-Vent* hanno dimostrato risultati estetici e prestazioni a lungo termine.

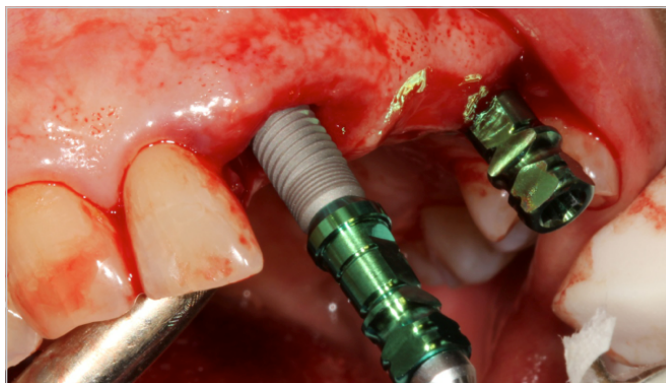
Fonte: immagini cliniche del Dr. Daulton Keith, D.D.S., F.I.C.D

IMMEDIATE PLACEMENT OF ZIMMER TSVT DENTAL IMPLANTS

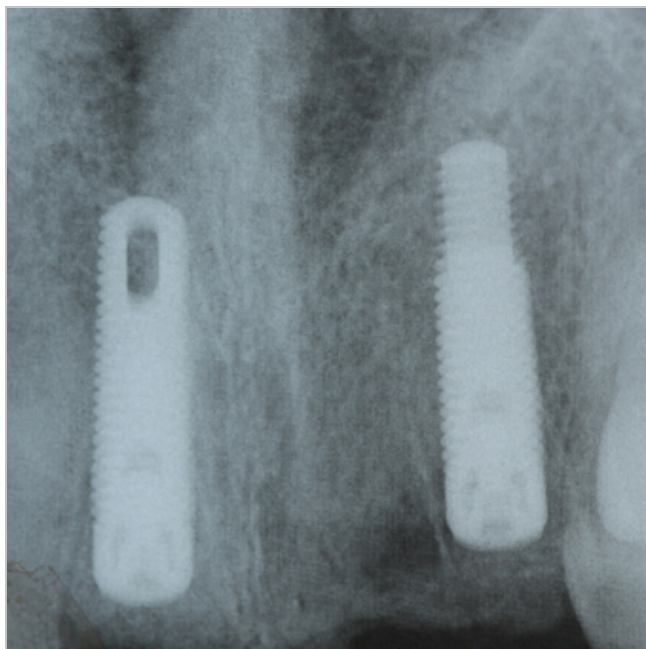
INSERIMENTO IMMEDIATO DI IMPIANTI ZIMMER TSVT



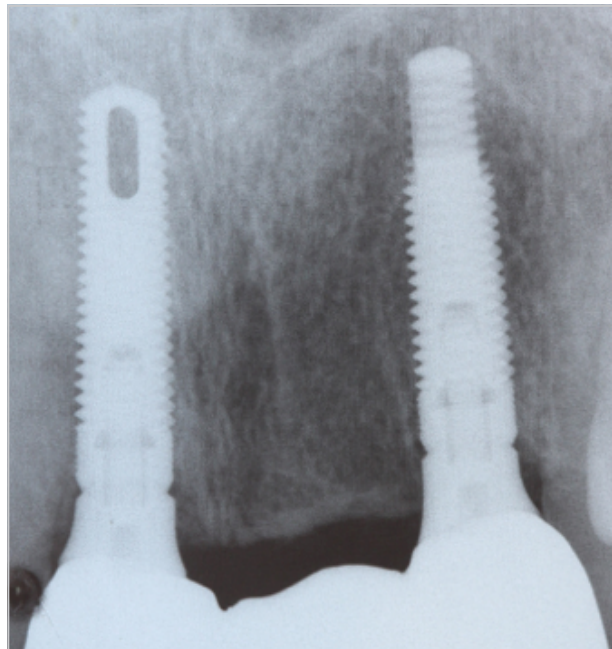
1 Vista clinica preoperatoria dei siti postestrattivi degli incisivi



2 Gli impianti TSVT (4,1 mm×16 mm) assemblati con i dispositivi di montaggio vengono avvitati negli alveoli postestrattivi preparati



3 Immagine radiografica al momento dell'inserimento con viti chirurgiche di copertura applicate.



3 Radiografia un anno dopo l'inserimento, con livelli di osso marginale stabili intorno agli impianti TSVT.



5 Vista clinica del risultato estetico un anno dopo la riabilitazione.

Fonte: immagini del caso clinico del Dr. Suheil M. Boutros, Bloomfield Hills, Michigan

BIBLIOGRAFIA

1. Rosenlicht JL. Advancements in soft bone implant stability. *West Indian Dent J* 2002; 6: 2-7.
2. El Chaar E, Bettach R. Immediate placement and provisionalization of implant-supported, single-tooth restorations: a retrospective study. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2011; 31(4).
3. Siddiqui A, O'Neal R, Nummikoski P, Pituch D, Ochs M, Huber H, Chung W, Phillips K, Wang IC. Immediate loading of single-tooth restorations: one-Year prospective results. *J. Oral Implantol* 2008; 34: 208-218.
4. Consolo U, Travaglini D, Todisco M, Trisi P, Galli S. Histologic and biomechanical evaluation of the effects of implant insertion torque on peri-implant bone healing. *J Craniofac Surg.* 2013; 24: 860Y865.
5. Trisi P, Todisco M, Consolo U, Travaglini D. High versus low implant insertion torque: a histologic, histomorphometric, and biomechanical study in the sheep mandible. *The Int J Oral Maxillofac Implants* 2011; 26: 837-849.
6. Trisi P, Marcato C, Todisco M. Bone-to-implant apposition with machined and MTX microtextured implant surfaces in human sinus grafts. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2003; 23(5): 427-437.
7. Binon PP. The evolution and evaluation of two interference-fit implant interfaces. *Postgraduate Dent* 1996; 3: 3-13.
8. Khayat PG, Milliez SN. Prospective clinical evaluation of 835 multithreaded Tapered Screw-Vent Implants: results after two years of functional loading. *J. Oral Implantol* 2007; 34: 225-31.
9. Harel N, Piek D, Livne S, Palti A, Ormianer Z. A 10-Year retrospective clinical evaluation of immediately loaded tapered maxillary implants. *Int J Prosthodont* 2013; 26: 244-249.
10. Ormianer Z, Palti A. Long-Term clinical evaluation of tapered multi-threaded implants: results and influences of potential risk factors. *J. Oral Implantol* 2006; 32: 300-307.
11. Ormianer Z, Palti A. The use of tapered implants in the maxillae of periodontally susceptible patients: 10- Year Outcomes. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2012; 27: 442-448.

Per ricevere le nostre eNews visitate il nostro sito all'indirizzo:
http://www.zimmerdental.com/news_eNewsLetterSignUp.aspx

Per maggiori informazioni sui nostri prodotti, biomateriali per rigenerazione
e opportunità di formazione, contattateci

Negli USA 1 (800) 854-7019
Per ordini via fax 1 (888) 225-2483
Al di fuori degli USA +1 (760) 929-4300
Australia +61 (0)2 9950 5434 oppure 1 (800) 241 916
Canada + 1 (905) 567-2073 oppure 1 (800) 265-0968
Cina + 86 21 22115147

Francia +33 (0)1 45 12 35 35
Germania +49 (0)761 1 56 47 0
Israele +972 (0)3 6124242
Italia +(39) 0438 37681
Spagna +34 93 846 05 43



Zimmer Dental Italy
Viale Italia 205/D,
31015 Conegliano (TV)
Italy

www.zimmerdental.com
www.zimmerdental.it