

# **STRAUMANN®** **IMMEDIAXY™**

Taking immediacy  
to the next level.



# TAKING IMMEDIACY TO THE **NEXT LEVEL.**

*“Più che un semplice fornitore, Straumann® vuole essere un partner affidabile e a lungo termine che fornisce servizi, formazione e supporto marketing per aiutarti a far crescere il tuo studio.”*

La crescente domanda dei pazienti di tempi di trattamento più brevi, la sempre maggiore evidenza di un successo predicibile<sup>8</sup> e gli effetti positivi sulla produttività e sulla crescita dello studio hanno reso i protocolli di carico immediato una scelta popolare nell'implantologia dentale.

Sostenuta dal suo approccio scientifico e basandosi sul suo patrimonio di innovazione, Straumann® ora porta l'immediatezza a un livello successivo di affidabilità ed efficienza.

Con ImmediaXy™, Straumann® offre un ecosistema di soluzioni progettate per consentire ai professionisti del settore dentale, quando possibile

e clinicamente appropriato, di fornire ai pazienti soluzioni provvisorie immediate, di dente singolo, più denti o di arcate complete, in modo sicuro ed efficiente.<sup>3, 9-13</sup>

Scopri come ImmediaXy™ può aiutarti, per il beneficio dei tuoi pazienti e il successo della tua attività.



### COMPLETO

Straumann® ImmediaXy™ include e collega in modo fluido tutte le fasi del flusso di lavoro: Acquisizione dei dati, pianificazione, progettazione, intervento chirurgico e restauro protesico.



### SICUREZZA

ImmediaXy™ sfrutta l'approccio scientifico, la comprovata esperienza e le soluzioni basate sull'evidenza di Straumann.<sup>1-7</sup>



### EFFICIENZA

Straumann® ImmediaXy™ concentra le sue soluzioni sulla semplicità operativa e sull'ottimizzazione del flusso di lavoro, digitale, chirurgico o protesico.



### COLLABORAZIONE COMPLETA

Come un vero partner, Straumann® offre iniziative di assistenza, formazione e crescita dello studio in combinazione con prodotti e soluzioni eccellenti.



# STRAUMANN® IMMEDIAXY™

## AIUTA A SODDISFARE LE SEMPRE CRESCENTI ASPETTATIVE DEI PAZIENTI...



- Minor tempo per ottenere il risultato finale\*
- Tempi di trattamento più brevi\*
- Meno discomfort\*
- Estetica dall'aspetto naturale

\*rispetto ai trattamenti convenzionali



Situazione iniziale



Protesi provvisoria applicata immediatamente

Immagini: Dr. Eirik Aasland Salvesen e Dr.ssa Ida Koll-Frafjord (Oris Academy, Norvegia)

## ... E SUPPORTA LA CRESCITA E LA PRODUTTIVITÀ DEL TUO STUDIO

- **Elimina i limiti in tutta sicurezza:** le nostre soluzioni complete sono progettate per consentire trattamenti immediati con risultati predicibili
- **Guadagna efficienza in termini di tempo e di costi:** approfitta di un ecosistema flessibile e senza complicazioni che soddisfa le tue esigenze di flusso di lavoro
- **Aumenta le entrate:** il nostro ampio portfolio di soluzioni per trattamenti immediati permette di trattare indicazioni complesse come le riabilitazioni dell'intera arcata in mascelle/mandibole atrofizzate

30 SETTIMANE

dell'impronta

7 Protesi definitiva



L'ecosistema integrato di Straumann® ImmediaXy™ copre tutte le fasi di un flusso di lavoro immediato per un'esperienza senza intoppi: Acquisizione dei dati, pianificazione e progettazione, intervento chirurgico e restauro protesico. Fornisce soluzioni complete, progettate per consentire trattamenti immediati con risultati predicibili.<sup>11, 14, 15</sup>

Straumann® ImmediaXy™ rende accessibili i vantaggi dell'odontoiatria digitale - in-house e in outsourcing - ed è compatibile con le soluzioni di terzi. Un sistema modulare che può essere personalizzato per supportare il vostro flusso di lavoro.



## ACQUISIZIONE DEI DATI



Virtuo Vivo™



3Shape® TRIOS®



Medit® i500

IN-HOUSE

ESTERNA

# SOLUZIONI COMPLETE - QUALUNQUE SIA IL TUO FLUSSO DI LAVORO.



## PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE



coDiagnostiX®



## INTERVENTO CHIRURGICO



BLX

TLX

Zigomatico



## RESTAURO



M series



CARES® Visual

Roxolid®



SLActive®



Roxolid® – SLActive®



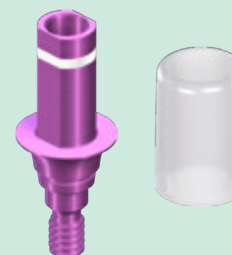
Protesi personalizzate CARES®



CARES® P series



Biomateriali



Componenti secondarie  
provvisorie immediate



Smile in a Box®



# L'ACQUISIZIONE DEI DATI DIVENTA SEMPLICE.

## STRAUMANN® VIRTUO VIVO™

Il nostro nuovo scanner intraorale compatto e leggero

- Scansione di un'arcata dentale completa in soli due minuti o di un quadrante in meno di 45 secondi
- Manipolo compatto: maggiore comodità e comfort per il paziente
- Convalida la qualità dei dati in tempo reale
- Scansione intraorale senza polvere a colori



## 3SHAPE® TRIOS®

Date slancio alla vostra professione

- Veloce e facile da usare per garantire il comfort del paziente
- Include app di stimolo per il coinvolgimento del paziente
- Impronte a colori precise, compresa la misurazione della tonalità dei denti
- Disponibile in versione wireless con batterie ricaricabili di lunga durata
- Ampia gamma di indicazioni, opzioni di restauro e materiali



## MEDIT® I500

L'odontoiatria digitale resa facile

- Punta piccola per mobilità elevata e comfort per il paziente
- Controllo con un solo pulsante: avvio, arresto, proseguimento con un solo pulsante
- Alta risoluzione Alta risoluzione: riconosce tutti i dettagli come linee di margine, sottosquadri, ecc.
- Colori vivaci: Acquisizione in streaming 3D a colori per scansioni precise e immagini ricche di dettagli
- Tipo di video: Tecnologia video 3D in-motion per scansioni veloci



# PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE EFFICIENTI.

## CODIAGNOSTIX®

Più che un software di pianificazione implantare: coDiagnostiX® è un elemento di differenziazione per il vostro studio.

- Permette una pianificazione precisa e facile per risultati predicibili da casi semplici a casi avanzati
- Offre numerose funzioni, come ad esempio la progettazione della mascherina chirurgica, il rilevamento automatico del canale del nervo e il monitoraggio della distanza



## CARES® VISUAL

Soluzione software di progettazione aperta

- Compatibile con scanner intraorali, scanner per impronte e fresatrici
- Supporta un'ampia gamma di applicazioni
- Consente l'importazione e l'esportazione di file STL per sistemi di terzi



## STRAUMANN® CARES® P SERIES

CARES® P Series è una nuova generazione di stampanti 3D per la produzione rapida e professionale in-house di prodotti dentali di massima qualità. CARES® P series offre una nuova esperienza nella stampa dentale professionale in termini di velocità, flessibilità e soluzioni aperte.



# SMILE IN A BOX™

Concentrati sulla tua passione – al resto pensiamo noi.

Smile in a Box™ è un servizio flessibile di pianificazione e produzione di trattamenti per ottenere efficienza e crescita del vostro studio. Seleziona le fasi del flusso di lavoro su cui vuoi concentrarti – noi ti forniamo tutto ciò di cui hai bisogno per il trattamento in un'unica scatola.



# SOLUZIONI CHIRURGICHE AVANZATE.

La famiglia X di Straumann  
Fiducia oltre l'immediatezza ad ogni livello

Straumann® BLX e TLX con Dynamic Bone Management sono stati sviluppati per rendere i protocolli immediati realizzabili, predicibili e minimamente invasivi in tutti i tipi di osso.

- Lo stesso design endosseo significa lo stesso set di frese per entrambi i sistemi.
- Riduzione dell'invasività: Ø 3,75 mm per tutte le posizioni dei denti<sup>3</sup>, 16-18, impianti corti<sup>19-22</sup>
- Una connessione per tutti i diametri
- Integrazione digitale completa per flussi di lavoro ottimizzati



## STRAUMANN® BLX

La nuova generazione di impianti bone-level

- Progettato per protocolli di carico immediato in tutti i tipi di osso.
- Un portfolio semplice ma versatile con protesi dal profilo slim, per un'eccellente gestione dei tessuti molli



## STRAUMANN® TLX

I comprovati benefici del tissue level ora disponibili anche per flussi di lavoro immediati

- Salute peri-implantare: nessun microgap a livello dell'osso, conservazione immediata dell'attacco dei tessuti molli
- Semplicità ed efficienza: Profilo di emergenza integrato e semplice gestione dei tessuti molli, chiara visione e accessibilità della connessione, anche nella regione posteriore
- Due forme di collo (dritto e svasato) per una maggiore versatilità clinica\*

\*rispetto a Straumann® TL

## SISTEMA DI IMPIANTI ZIGOMATICI STRAUMANN®

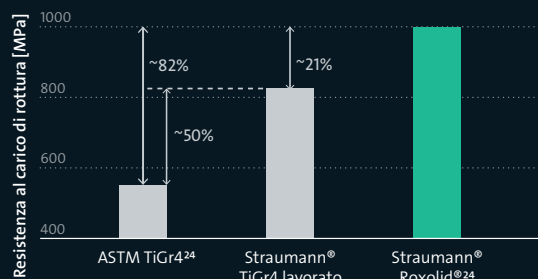
Progettato dagli esperti, pensato per i pazienti

- Il sistema di impianti zigomatici Straumann® offre una soluzione fissa immediata, senza innesti e predicibile per pazienti edentuli e pazienti con dentizione terminale.
- Due modelli di impianto, ZAGA™ Flat e ZAGA™ Round, per adattarsi alla conformazione anatomica e alla disponibilità ossea del paziente.
- Gli impianti zigomatici Straumann® sono compatibili con la nostra gamma di protesi Bone Level per overdenture fisse, inclusa cappetta e materiale per impronta.



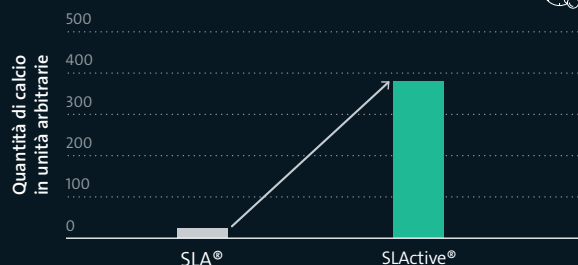
## ROXOLID®

- Riduzione dell'invasività con impianti più piccoli e più stretti<sup>13, 16-22</sup>
- Lega con prestazioni elevate composta per l'85% da titanio e per il 15% da zirconia<sup>23</sup>
- Resistenza alla trazione<sup>24</sup> e alla fatica superiore a quella degli impianti comparabili in titanio<sup>5, 25</sup>
- Migliora le opzioni di trattamento nelle situazioni anatomiche difficili e negli spazi interdentali stretti<sup>16, 17</sup>
- Protegge le strutture vitali e la vascolarizzazione<sup>26</sup>



## SLACTIVE®

- Per un'elevata predicibilità e un'osteointegrazione accelerata
- Tecnologia della superficie idrofila
- Riduce il tempo di guarigione iniziale\* a 3-4 settimane\*\* 27, 28
- Migliore rigenerazione ossea anche in siti compromessi<sup>29</sup>
- 98,2% di sopravvivenza degli impianti con carico immediato dopo 10 anni<sup>3</sup>
- 100% di sopravvivenza degli impianti nei pazienti trattati con radioterapia, con osso compromesso, a 5 anni<sup>30, 31</sup>



Mineralizzazione a 21 giorni<sup>32</sup>

\* Tempo di guarigione definito mediante contatto osso-impianto e stabilità

\*\* Rispetto a SLA®

## BIOMATERIALI STRAUMANN®

Soluzioni avanzate per protocolli di trattamento immediato:

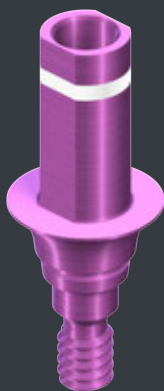
**Straumann® XenoGraft:** sostituto osseo naturale di origine bovina per una migliore stabilità

**Jason® membrane:** membrana sottile e resistente alla rottura con una lunga funzione di barriera, derivata dal collagene nativo di pericardio suino

**mucoDerm®:** matrice di collagene stabile, facile da manipolare, derivata da derma suino per innesto di tessuto molle; riduce la morbilità e migliora il comfort del paziente rispetto agli innesti autogeni



# ALTA **VERSATILITÀ** PROTESICA.



## COMPONENTI SECONDARIE PROVVISORIE IMMEDIATE

- Per provvisori immediati e semplici alla poltrona
- Progettato per corone cementate su BLT e BLX
  - Facile scelta di componenti secondarie TAN pre-sterilizzate con diverse altezze gengivali
  - La cappetta in PMMA permette la finitura extraorale della corona

## M SERIES

- Fresaggio professionale per il vostro studio
- Approfittate dei rapidi tempi di consegna delle protesi
  - Fresatura ad acqua, acqua/secco e a secco in un unico sistema
  - Realizzazione di una vasta gamma di restauri per ogni indicazione
  - Usufruite di un'ampia varietà di materiali con cui lavorare



## PROTESI PERSONALIZZATE STRAUMANN® CARES®

Eccezionale flessibilità protesica

- Prestazioni grazie a materiali, tecnologie, servizi e know-how di prim'ordine
- Flessibilità con un portfolio completo di opzioni di restauro e una scelta di flussi di lavoro in-house o centralizzati
- Semplicità: one-stop-shop per tutte le esigenze di restauro CAD/CAM



## STRAUMANN® PRO ARCH

Su misura per un adattamento ottimale. Progettato per durare.

- **Possibilità di trattamento:** una varietà di opzioni per soddisfare le indicazioni specifiche e le singole esigenze dei pazienti.
- **Carico immediato:** impianti BLT<sup>11</sup>, <sup>12</sup>, BLX e TLX, progettati per una stabilità primaria affidabile e per il carico immediato.
- **Riduzione dell'invasività:** Roxolid® consente l'uso di impianti stretti<sup>13, 16-18</sup> e corti<sup>19-22</sup>, studiati per preservare l'osso ed evitare innesti ingenti.
- **Pazienti con compromissioni:** grazie a SLActive® è possibile trattare con tranquillità anche pazienti con compromissioni come diabete o sottoposti a radioterapia.<sup>30, 31, 33</sup>
- **Flessibilità protesica:** il portfolio protesico risponde alle aspettative estetiche dei pazienti, nei limiti delle singole risorse economiche.
- **Crescita dello studio:** gli strumenti per lo sviluppo dello studio e di comunicazione con il paziente supportano la crescita dello studio.



# STRAUMANN® IMMEDIAXY™ NELLA PRATICA.

Sostituzione di un canino deciduo con l'inserimento immediato di un impianto in chirurgia guidata e restauro protesico immediato.

→ 31 anni, donna

→ Anatomia complessa a causa dell'impatto del dente 23

→ Dente deciduo 23 ancora in posizione e mobile

→ Il desiderio del paziente è quello di un trattamento breve e di un'estetica elevata in ogni momento



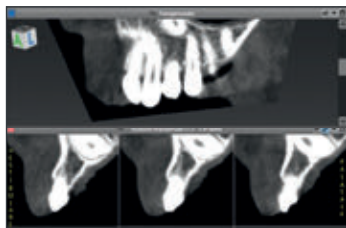
Dr Sergio Piano  
DDS, Genova, Italia

Riconoscimenti: Alessandro Giacometti, odontotecnico (Genova, Italia) e Dr. Luca Repetto, DDS (Genova, Italia)

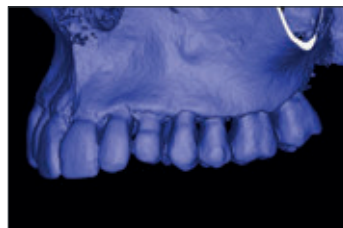
## ACQUISIZIONE DEI DATI



Situazione iniziale con dente 23 deciduo



L'esame CBCT mostra il canino interessato e lo spazio limitato disponibile

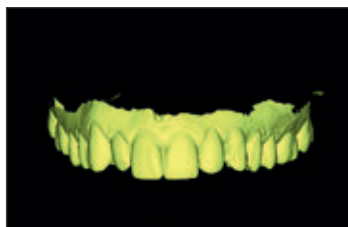


Valutazione della disponibilità ossea con CBCT

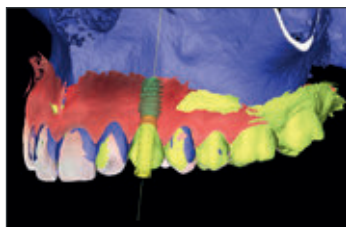


Impronta ottica con Virtuo Vivo™

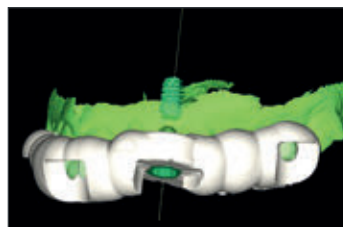
## PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE



Wax-up digitale del dente 23



Sovrapposizione dei file in coDiagnostiX® per la pianificazione dell'impianto e della componente secondaria provvisoria



Progettazione della guida chirurgica basata sul corretto allineamento della guaina



La guida viene stampata e la guaina viene incollata in posizione

## INTERVENTO CHIRURGICO



Semplice estrazione grazie al riassorbimento delle radici



Fresatura completamente guidata con il sistema VeloDrill™



Inserimento guidato di un impianto BLX (Ø4,5 mm x 8 mm)



Vista oclusale dopo l'inserimento dell'impianto

## RESTAURO



Corona provvisoria montata su modello in resina



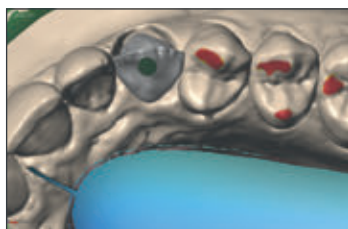
La corona provvisoria viene posizionata con precisione sulla componente secondaria grazie a una mascherina



Corona provvisoria in posizione, non in occlusione



La radiografia postoperatoria conferma l'inserimento preciso



Progettazione della corona definitiva in DWOS® CAD/CAM



Corona definitiva in zirconia avvitata su Variobase®



Integrazione estetica della corona definitiva



Il sorriso del paziente alla fine del trattamento



# Denti mascellari compromessi trattati con Straumann® Pro Arch e flusso di lavoro digitale

→ 51 anni, uomo

→ Fumatore (< 10 sigarette al giorno)

→ Qualità dell'osso morbido: tipi 3 e 4

→ Limitata disponibilità ossea nell'area posteriore



**Dr Tran Thanh Phong**  
DDS, MS, Ho Chi Minh City, Vietnam

## ACQUISIZIONE DEI DATI



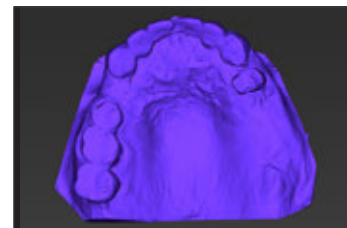
File DSD della situazione iniziale



Situazione iniziale: l'infiammazione gengivale e la recessione sono visibili

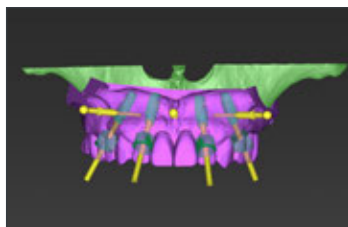


La CBCT mostra radici deteriorate e riassorbimento osseo

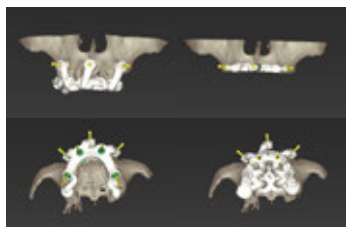


Scansione digitale della situazione mascellare iniziale

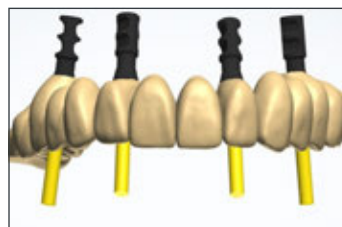
## PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE



Abbinamento dei piani chirurgici e protesici in coDiagnostiX®.



Progettazione delle guide per il perno di fissaggio, la riduzione ossea, la fresatura e la registrazione del morso

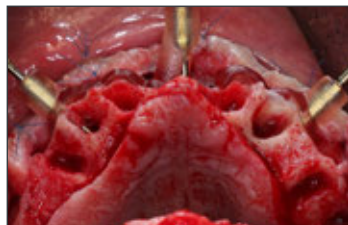


Progettazione computerizzata della protesi provvisoria in PMMA



Il ponte in PMMA fresato su un modello

## INTERVENTO CHIRURGICO



La guida di riduzione ossea viene posizionata dopo le estrazioni atraumatiche dei denti



Fresatura completamente guidata con VeloDrills™ secondo il protocollo chirurgico predefinito



Inserimento guidato degli impianti BLX (Ø4,5 mm x 12 mm), torques di 50 Ncm



Le componenti secondarie avvitate e le cappette protettive cerabone® 1-2 mm sono state aggiunte.

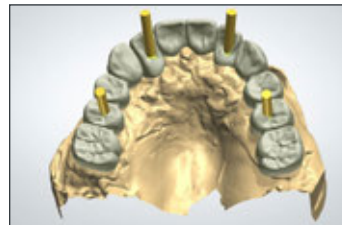
## RESTAURO



Prova del ponte provvisorio in PMMA prima della sutura



Ponte provvisorio in PMMA in posizione dopo la sutura



Progettazione computerizzata del ponte definitivo in zirconia



Valutazione della registrazione del morso grazie a un articolatore virtuale



Ponte finale multistrato in zirconia a tutto tondo cementato su cappette Variobase®



Vista oclusale della protesi definitiva



Il sorriso del paziente alla fine del trattamento



Radiografia panoramica dopo 5 giorni

## BIBLIOGRAFIA

1 van Velzen FJJ, Ofec R, Schulten EAJM, Ten Bruggenkate CM. 10-year survival rate and the incidence of peri-implant disease of 374 titanium dental implants with a SLA surface: a prospective cohort study in 177 fully and partially edentulous patients. *Clinical oral implants research*. 2015;26(10):1121-1128. 2 Kim S, Jung UW, Cho KS, Lee JS. Retrospective radiographic observational study of 1692 Straumann tissue-level dental implants over 10 years: I. Implant survival and loss pattern. *Clin Implant Dent Relat Res*. Oct 2018;20(5):860-866. 3 Nicolau P, Guerra F, Reis R, Krafft T, Benz K, Jackowski J. 10-year outcomes with immediate and early loaded implants with a chemically modified SLA surface. *Quintessence Int*. Jan 25 2019;50(2):114-124. 4 Grandin HM, Berner S, Dard M. A Review of Titanium Zirconium (TiZr) Alloys for Use in Endosseous Dental Implants. *Materials*. 2012;5(8):1348-1360. 5 Altuna P, Lucas-Taulé E, Gargallo-Albiol J, Figueras-Álvarez O, Hernández-Alfaro F, Nart J. Clinical evidence on titanium-zirconium dental implants: a systematic review and meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Surg*. Jul 2016;45(7):842-850. 6 Herrmann J, Hentschel A, Glauche I, Vollmer A, Schlegel KA, Lutz R. Implant survival and patient satisfaction of reduced diameter implants made from a titanium-zirconium alloy: A retrospective cohort study with 550 implants in 311 patients. *J Craniomaxillofac Surg*. Dec 2016;44(12):1940-1944. 7 Calvo-Guirado JL, López Torres JA, Dard M, Javed F, Pérez-Albacete Martínez C, Maté Sánchez de Val JE. Evaluation of extrashort 4-mm implants in mandibular edentulous patients with reduced bone height in comparison with standard implants: a 12-month results. *Clin Oral Implants Res*. Jul 2016;27(7):867-874. 8 Chen ST, Wilson TG, Jr., Hämmerle CH. Immediate or early placement of implants following tooth extraction: review of biologic basis, clinical procedures, and outcomes. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2004;19 Suppl:12-25. 9 Ganeles J, Zollner A, Jackowski J, ten Bruggenkate C, Beagle J, Guerra F. Immediate and early loading of Straumann implants with a chemically modified surface (SLActive) in the posterior mandible and maxilla: 1-year results from a prospective multicenter study. *Clin Oral Implants Res*. Nov 2008;19(11):1119-1128. 10 De Macedo D, Madeira H, Jarry C. Single molar replacement immediately loaded with final crown through Straumann BLX and chairside digital workflow—One tooth one time technique. *Clinical Oral Implants Research*. 2019;30:242-242. 11 Eckert SE, Hueler G, Sandler N, Elkattah R, McNeil DC. Immediately Loaded Fixed Full-Arch Implant-Retained Prosthesis: Clinical Analysis When Using a Moderate Insertion Torque. *Int J Oral Maxillofac Implants*. May/June 2019;34(3):737-744. 12 Eskan MA, Uzel G, Yilmaz S. A fixed reconstruction of fully edentulous patients with immediate function using an apically tapered implant design: a retrospective clinical study. *Int J Implant Dent*. Nov 23 2020;6(1):77. 13 Coskunses FM, Tak Ö. Clinical performance of narrow-diameter titanium-zirconium implants in immediately loaded fixed full-arch prostheses: a 2-year clinical study. *Int J Implant Dent*. Apr 16 2021;7(1):30. 14 Chmielewski K, Ryncarz W, Yüksel O, et al. Image analysis of immediate full-arch prosthetic rehabilitations guided by a digital workflow: assessment of the discrepancy between planning and execution. *International journal of implant dentistry*. 2019;5(1):26-26. 15 Arcuri C, Barlattani A, Mazzetti V, Carosi P, Ferrigno N. Immediate restoration of a single upper central integrating digital workflow and a novel dental implant: a case report. *Journal of biological regulators and homeostatic agents*. 2019;33(6):171-177. 16 Al-Nawas B, Domagala P, Fragola G, et al. A Prospective Noninterventional Study to Evaluate Survival and Success of Reduced Diameter Implants Made From Titanium-Zirconium Alloy. *J Oral Implantol*. Aug 2015;41(4):e118-125. 17 Chiapasco M, Casentini P, Zaniboni M, Corsi E, Anello T. Titanium-zirconium alloy narrow-diameter implants (Straumann Roxolid((R))) for the rehabilitation of horizontally deficient edentulous ridges: prospective study on 18 consecutive patients. *Clin Oral Implants Res*. Oct 2012;23(10):1136-1141. 18 Corcuera-Flores JR, Pérez-Fierro M, Blanco-Carrión A, Torres-Lagares D, Castellanos-Cosano L, Machuca-Portillo G. Bone loss around narrow implants versus standard diameter implants: Retrospective 2-years case-control study. *J Clin Exp Dent*. Jan 2020;12(1):e79-e84. 19 Caramés J, Pinto AC, Caramés G, Francisco H, Fialho J, Marques D. Survival Rate of 1008 Short Dental Implants with 21 Months of Average Follow-Up: A Retrospective Study. *J Clin Med*. Dec 5 2020;9(12). 20 Gašperšič R, Dard M, Linder S, Oblak Č. One-Year Results Assessing the Performance of Prosthetic Rehabilitations in the Posterior Maxilla Supported by 4-mm Extrashort Implants Splinted to 10-mm Implants: A Prospective Case Series. *Int J Oral Maxillofac Implants*. Mar-Apr 2021;36(2):371-378. 21 Schimmel M, Janner SFM, Joda T, Wittneben JG, McKenna G, Brägger U. Mandibular implant-supported fixed complete dental prostheses on implants with ultrashort and standard length: A pilot treatment. *J Prosthet Dent*. Jul 28 2020. 22 Slotte C, Grønningaeter A, Halmøy AM, et al. Four-millimeter implants supporting fixed partial dental prostheses in the severely resorbed posterior mandible: two-year results. *Clin Implant Dent Relat Res*. May 2012;14 Suppl 1:e46-58. 23 Brizuela-Velasco A, Perez-Pevida E, Jimenez-Garrudo A, et al. Mechanical Characterisation and Biomechanical and Biological Behaviours of Ti-Zr Binary-Alloy Dental Implants. *Biomed Res Int*. 2017;2017:2785863. 24 Data on file. 25 Medvedev AE, Molotnikov A, Lapovok R, et al. Microstructure and mechanical properties of Ti-15Zr alloy used as dental implant material. *J Mech Behav Biomed Mater*. Sep 2016;62:384-398. 26 Altinci P, Can G, Gunes O, Ozturk C, Eren H. Stability and Marginal Bone Level Changes of SLActive Titanium-Zirconium Implants Placed with Flapless Surgery: A Prospective Pilot Study. *Clin Implant Dent Relat Res*. Dec 2016;18(6):1193-1199. 27 Buser D, Brogginì N, Wieland M, et al. Enhanced bone apposition to a chemically modified SLA titanium surface. *J Dent Res*. Jul 2004;83(7):529-533. 28 Lang NP, Salvi GE, Huynh-Ba G, Ivanovski S, Donos N, Bosshardt DD. Early osseointegration to hydrophilic and hydrophobic implant surfaces in humans. *Clin Oral Implants Res*. Apr 2011;22(4):349-356. 29 El Chaar E, Zhang L, Zhou Y, et al. Osseointegration of Superhydrophilic Implants Placed in Defect Grafted Bones. *Int J Oral Maxillofac Implants*. March/April 2019;34(2):443-450. 30 Heberer S, Kilic S, Hossamo J, Raguse JD, Nelson K. Rehabilitation of irradiated patients with modified and conventional sandblasted acid-etched implants: preliminary results of a split-mouth study. *Clin Oral Implants Res*. May 2011;22(5):546-551. 31 Nack C, Raguse JD, Stricker A, Nelson K, Nahles S. Rehabilitation of irradiated patients with chemically modified and conventional SLA implants: five-year follow-up. *J Oral Rehabil*. Jan 2015;42(1):57-64. 32 Kopf BS, Ruch S, Berner S, Spencer ND, Maniura-Weber K. The role of nanostructures and hydrophilicity in osseointegration: In-vitro protein-adsorption and blood-interaction studies. *J Biomed Mater Res A*. Aug 2015;103(8):2661-2672. 33 Cabrera-Domínguez JJ, Castellanos-Cosano L, Torres-Lagares D, Pérez-Fierro M, Machuca-Portillo G. Clinical performance of titanium-zirconium implants with a hydrophilic surface in patients with controlled type 2 diabetes mellitus: 2-year results from a prospective case-control clinical study. *Clin Oral Investig*. Jul 2020;24(7):2477-2486.

## International Headquarters

Institut Straumann AG

Peter Merian-Weg 12

CH-4002 Basel, Switzerland

Phone +41 (0)61 965 11 11

Fax +41 (0)61 965 11 01

www.straumann.com

Virtuo Vivo™, DWOS® e coDiagnostiX® sono marchi o marchi registrati di Dental Wings Inc., Montreal, Canada.

Smile in a Box®, VeloDrill™, Straumann®, CARES®, Variobase®, Roxolid®, SLA® e SLActive® sono marchi commerciali o marchi commerciali registrati di Institut Straumann AG, Basilea, Svizzera.

3Shape® e TRIOS® sono marchi registrati di 3Shape A/S, Copenaghen, Danimarca.

Medit® è un marchio registrato di Medit Corp., Seoul, Corea del Sud.

Jason®, mucoderm® e cerabone® sono marchi registrati di botiss biomaterials GmbH, Zossen, Germania.

ZAGA™ è un marchio di Zygomax ZAGA Centers, S.L., Barcellona, Spagna.

© Institut Straumann AG, 2023. Tutti i diritti riservati.

Straumann® e/o altri marchi commerciali e loghi di Straumann® citati nel presente documento sono marchi commerciali o marchi commerciali registrati di Straumann Holding AG e/o delle sue affiliate.