



Straumann® PURE Ceramic
Sistema implantare
Revisione clinica.

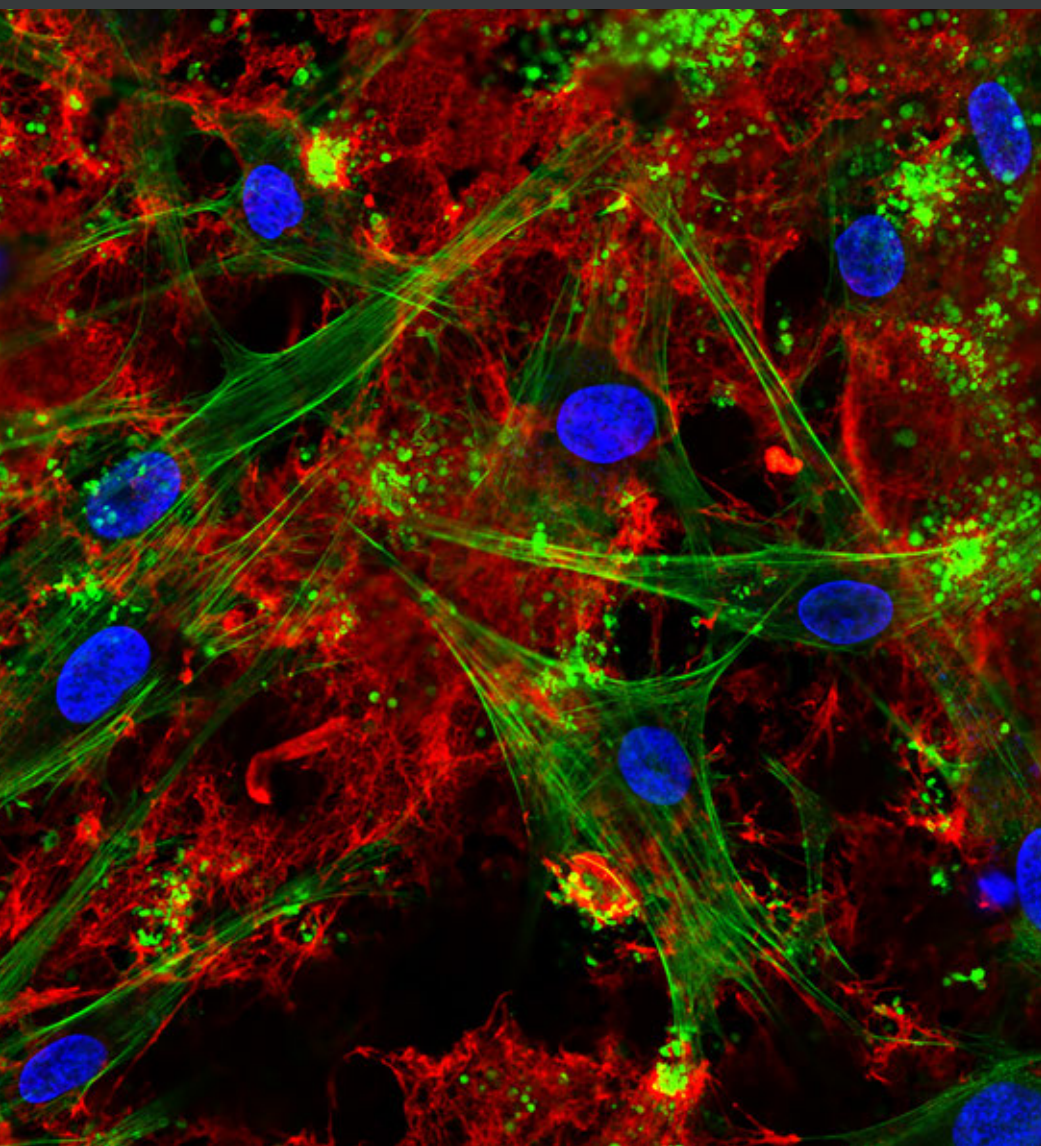


Immagine al microscopio confocale che evidenzia cellule ossee sedimentate e una notevole rete di fibrina sulla superficie ZLA® dopo incubazione in sangue intero umano. Rete di fibrina (rossa), citoscheletro di actina (verde), nuclei (blu). (Immagine su gentile concessione del Dr. M. Rottmar)

Resistente e affidabile

Estetica straordinaria

Clinicamente testato

I pazienti di oggi sono molto più consapevoli dell'importanza dell'estetica e della salute (**Montero et al., 2014**). Tessuti molli orali dall'aspetto sano e denti luminosi sono considerati i prerequisiti di un sorriso radioso e dell'autostima, migliorando la qualità della vita direttamente correlata alla salute (**Bennadi and Reddy, 2013; Klages et al., 2004; Pithon et al., 2014**). Il sistema implantare Straumann® PURE Ceramic è di colore avorio come le radici dentali naturali e costituisce un'alternativa estetica e senza metalli agli impianti in titanio.

LO SAPEVATE?

Zirconio ≠ Zircone ≠ Zirconia

- Lo zirconio è un metallo bianco-grigiastro
 - Lo zircone è un minerale
 - La zirconia (biossido di zirconio, ZrO_2) è una polvere ceramica
- L'impianto Straumann® PURE Ceramic è realizzato al 100% in zirconia stabilizzata con ittria senza metallo.

RESISTENTE E AFFIDABILE

Le componenti ceramiche sono state utilizzate con successo in chirurgia ortopedica per oltre 35 anni (**Bhandari et al., 2011**) e sono inoltre valutate dall'industria aerospaziale per la loro maggiore resistenza e stabilità dimensionale anche ad alte temperature. Tuttavia, la stabilità degli impianti dentali ceramici è stata a lungo messa in dubbio. Per superare queste obiezioni, Straumann® ha stabilito un innovativo processo di produzione seguito da un rigoroso collaudo al 100% in cui ogni singolo impianto Straumann® PURE Ceramic viene testato meccanicamente prima di lasciare il luogo di produzione. Qui vengono applicate forze che superano la capacità massime di morso umano e solo gli impianti che passano il test vengono inviati al dentista. L'affidabilità dell'impianto Straumann® PURE Ceramic Monotype è stata clinicamente verificata in uno studio multicentrico dove sono state segnalate zero fratture di impianto durante un periodo di follow-up di 3 e 5 anni (**Bormann et al., 2018; dati in archivio**).

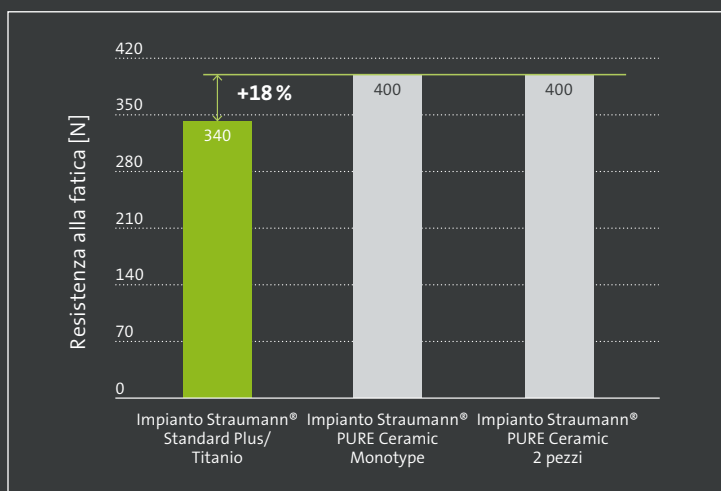


Fig. 1: la RESISTENZA ALLA FATICA è la capacità dell'impianto di resistere a lungo termine alle normali forze di masticazione. Oltre a un'eccellente resistenza statica, l'impianto Straumann® PURE Ceramic supera i requisiti di un'estrema resistenza alla fatica che corrisponde a oltre 20 anni di utilizzo dell'impianto. (Dati in archivio)

Adesione favorevole ai tessuti molli

Zirconia ZLA® evidenzia una favorevole formazione degli attacchi epiteliali, nonché un accumulo batterico significativamente inferiore rispetto alle superfici SLA in titanio (Röhling et al., 2017; Fig. 2). Questa è un'importante osservazione in quanto è un'importante osservazione in quanto è l'adesione batterica alle superfici implantari può provocare infiammazione e perdita ossea nei tessuti circostanti gli impianti. Inoltre, rispetto agli impianti in titanio, è stato osservato un maggiore livello di integrazione dei tessuti molli intorno all'impianto PURE Ceramic (Liñares et al., 2016; Fig. 3).

ESTETICA STRAORDINARIA

La maggior parte dei pazienti percepisce un trattamento come riuscito quando è soddisfatta dell'aspetto dento-facciale dopo il trattamento. A differenza di altre ceramiche bianche, il sistema implantare Straumann® PURE Ceramic è di colore avorio, che assomiglia maggiormente alle radici naturali del dente – un vantaggio in pazienti con biotipo gengivale più sottile o una linea del sorriso alta (Bidra and Rungruanganunt, 2013; Gahlert et al., 2016; Jung et al., 2008).

Meno biofilm di placca umana intorno alla zirconia ZLA® Straumann®

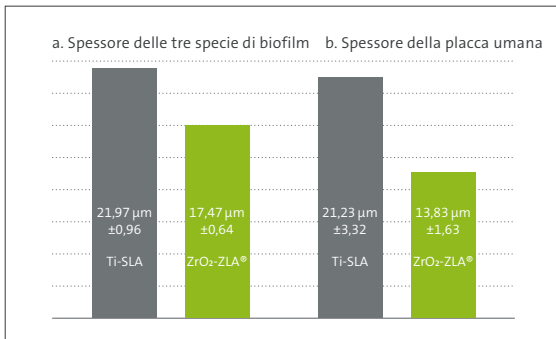


Fig. 2: zirconia ZLA® ha evidenziato una riduzione statisticamente significativa delle tre specie di biofilm e di spessore della placca umana rispetto alla SLA in titanio. DS = Deviazione Standard.

(Adattato da Roehling et al., 2017)

In numerosi studi clinici sono stati riportati eccellenti risultati estetici e formazione di nuova papilla intorno all'impianto Straumann® PURE Ceramic Monotype (Gahlert et al., 2015; Kniha et al., 2014; Kniha et al., 2018), anche per indicazioni complesse.

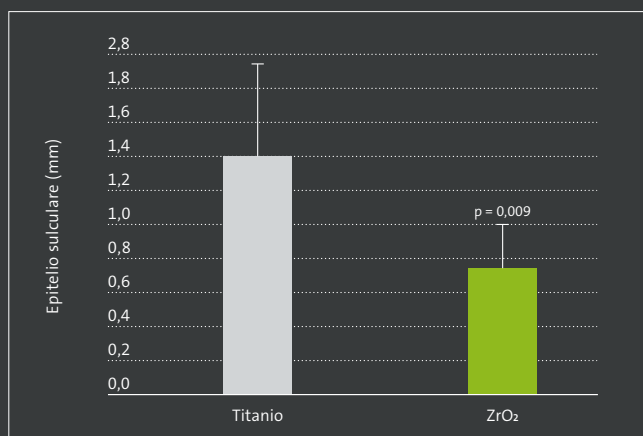


Fig. 3: l'organizzazione dei tessuti molli intorno agli impianti PURE Ceramic è stata diversa rispetto al titanio, come dimostrato dalla significativa differenza di dimensioni dell'epitelio sulculare. (Adattato da Liñares et al., 2017)

CLINICAMENTE TESTATO

Le modifiche di superficie giocano un ruolo importante nel processo di osteointegrazione influenzando la resistenza dell'impianto e la sua resistenza all'usura (Buser et al., 1991; Shalabi et al., 2006). La superficie del sistema implantare Straumann® PURE Ceramic ZLA® (Fig. 4) è caratterizzata da valori di rugosità simili a quelli degli impianti tradizionalmente prodotti in titanio, ad es. gli impianti Straumann con superficie SLA®, ampiamente nota per la sua topografia ottimale che migliora il contatto osso-impianto (BIC), facilitando l'osteointegrazione (Abi Najm et al., 2018; Amorfini et al., 2018; Beger B et al., 2018; Bormann et al., 2012; Buser et al., 1991; Gahlert et al., 2012; Verardi et al., 2018;)

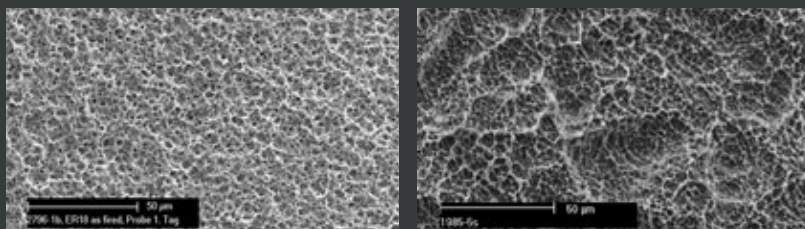


Fig. 4: la superficie ZLA® unisce la micro e macro rugosità della superficie SLA® con proprietà osteointegrative affidabili. Il valore di coppia del sistema implantare Straumann® PURE Ceramic è equivalente agli impianti SLA® in titanio.

Negli studi preclinici, la superficie ZLA® ha evidenziato modelli e tempi di guarigione e osteointegrazione in termini di densità ossea perimplantare e contatto osso-impianto equivalenti a quelli della superficie SLA® (**Gahlert et al., 2010 and 2012; Janner et al., 2017**). Anche i valori di coppia hanno evidenziato essere equivalenti agli impianti SLA® in titanio (**Gahlert et al., 2012**). Un altro studio non ha osservato alcuna differenza nell'integrazione del tessuto osseo tra impianti in ceramica ZLA® e impianti in titanio SLActive® (**Liñares et al., 2016**). Questi report sono stati ulteriormente confermati da sperimentazioni cliniche che hanno evidenziato tassi di sopravvivenza dell'impianto Straumann PURE Ceramic Monotype dal 97,6% al 100% dopo 1 anno, un valore entro il range dei tassi di sopravvivenza e successo riportati per gli impianti in titanio o lega di titanio (**den Hartog L. et al., 2008; Gahlert et al., 2015; Kniha et al., 2018; Kniha et al., 2017**). Un recente studio multicentrico ha evidenziato tassi di sopravvivenza e successo del 97,2% dopo 5 anni (manoscritto in preparazione).



Abi Najm S et al. (2018) *Implant Dent.* 2018 Aug;27(4):439-444. **Amorfini L. et al. (2018)** *Int J Prosthodont.* 2018 July/August;31(4):359–366. **Beger B et al. (2018)** *Int J Implant Dent.* Apr 26;4(1):13 **Bennadi D et al. (2013)** *J Int Soc Prev Community Dent* 3(1):1-6. **Bhandari M et al. (2011)** *Evidence-Based Orthopedic.* Oxford, UK: Wiley-Blackwell. **Bidra AS et al. (2013)** *J Esthet Restor Dent* 25(3):159-176. **Bormann KH et al. (2012)** *Clin Oral Implants Res* 23(10):1210-1216. **Buser D et al. (1991).** *J Biomed Mater Res* 25(7):889-902. **den Hartog L et al. (2008)** *J Clin Periodontol* 35(12):1073-1086. **Gahlert M et al. (2016).** *Clin Oral Implants Res.* 27(12):e176-e184. **Gahlert M et al. (2012)** *Clin Oral Implants Res* 23(3):281-286. **Gahlert M et al. (2010)** *Clin Implant Dent Relat Res* 12(4):297-305. **Janner SFM et al. (2018)** *Clin Oral Implants Res.* 29(3):277-289. **Jung RE et al. (2008)** *Int J Periodontics Restorative Dent* 28(4):357-365. **Klages U et al. (2004)** *Eur J Orthod* 26(5):507-514. **Kniha K et al. (2018)** *Int J Oral Maxillofac Surg.* Apr;47(4):492-498. **Kniha K et al. (2017)** *Eur J Oral Implantol;*10:443-51. **Kniha K (2014)** *ITI World Symposium, Geneva.* **Liñares A t al. (2016)** *J Clin Periodontol;* 43: 538–546. **Montero J et al. (2014)** *J Oral Rehabil* 41(10):768-782. **Pithon MM et al. (2014)** *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 146(4):423-429. **Roehling S et al. (2017)** *J Periodontol.* 2017 Mar;88(3):298-307. **Shalabi MM, Wolke JG, Jansen JA (2006)** *Clin Oral Implants Res* 17(2):172-178. **Verardi S. et al. (2018)** *Implant Dent.* 2018 Feb;27(1):5-9.



490,059/1/B/00 04/19

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.

© Institut Straumann AG, 2018. 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.

 **straumann**