

STRAUMANN® EMDOGAIN® E EMDOGAIN® FL

Ottimizzare la rigenerazione
parodontale, la guarigione delle
ferite orali e i trattamenti
perimplantari



IL RISPETTO NON SI PUÒ COMPRARE. SI GUADAGNA.

Negli ultimi 25 anni Straumann® Emdogain® ha guadagnato il rispetto di migliaia di periodontisti, chirurghi orali, implantologi e dentisti di tutto il mondo.

Straumann® Emdogain® è l'unica soluzione biologica che favorisce una reale rigenerazione dei tessuti parodontali¹ e migliora la guarigione delle ferite orali.² Dopo 25 anni di successi clinici, Straumann® Emdogain® è ancora unico nel campo dell'odontoiatria rigenerativa. Non esiste nulla di simile. Mentre i trattamenti alternativi servono solo a rallentare l'avanzamento della parodontite, Straumann® Emdogain® è realmente in grado di rigenerare i tessuti persi a causa della malattia parodontale.¹



STABILITÀ A LUNGO TERMINE

Documentata in oltre 1000 pubblicazioni⁶, compresi studi di follow-up di 10 anni.^{3,4}



MAGGIORE COMFORT PER IL PAZIENTE

Migliora la guarigione delle ferite, riducendo il dolore e il gonfiore postoperatorio.^{15,16}



RISULTATI ESTETICI MIGLIORI

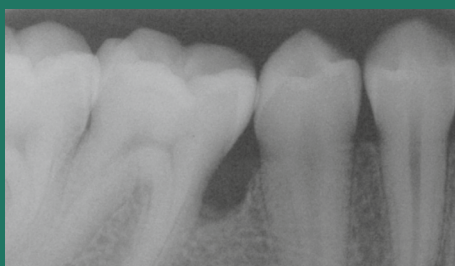
Consente di ottenere risultati estetici migliori: tessuto cheratinizzato e migliore copertura delle recessioni.¹⁴

LO SAPEVATE?

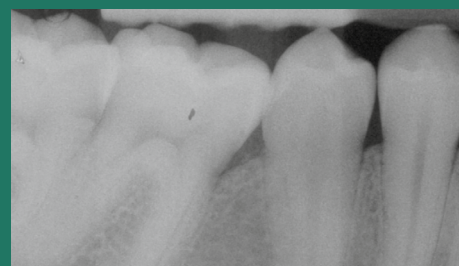
- Ogni 3 minuti, in qualche luogo del mondo, un paziente beneficia di un trattamento con Straumann® Emdogain®.
- Straumann® Emdogain® viene ancora prodotto a Malmö, la città svedese dove è stato scoperto nel 1987 dal Prof. Lars Hammerström.

TRATTAMENTO

Per gentile concessione del Prof. Carlos Nemcovsky



Prima del trattamento con Straumann® Emdogain®



20 anni dopo il trattamento con Straumann® Emdogain®

L'ESPERIENZA NON SI PUÒ COMPRARE. SI GUADAGNA.

L'esperienza arriva con il tempo. Negli ultimi 25 anni, rispettabili leader nel campo dell'odontoiatria rigenerativa hanno contato su Straumann® Emdogain® per migliorare i risultati clinici in diverse indicazioni di trattamento. Alcuni di questi hanno condiviso le loro esperienze nelle pagine seguenti.



Prof. Leonardo Trombelli
Professore in Parodontologia,
Università di Ferrara, Italia

“Uso Emdogain® dal 1998. L'uso appropriato di Emdogain® nelle lesioni intraossee e nei difetti di forcazione può aiutare i nostri pazienti nella rigenerazione del supporto parodontale mancante, consentendo loro di mantenere i propri denti a lungo.”



Prof. Adrian Kasaj
Professore in Parodontologia,
Università di Magonza, Germania

Le interviste complete sono
disponibili sul nostro sito web.





Prof. Anton Sculean
Professore in Parodontologia,
Università di Berna, Svizzera



“Emdogain® è un gold standard, con le evidenze più solide tra i materiali biologici.

Lo consiglio a tutti i medici che iniziano a lavorare sulla rigenerazione parodontale.”

“Emdogain® è molto flessibile e posso utilizzarlo per diversi tipi di difetti, non solo intra-ossei, ma anche sovraossei e nei difetti di forcazione. E ora, la nuova applicazione flapless ha quadruplicato la possibilità di ottenere una risoluzione completa dalla fase non chirurgica del trattamento.”



Prof. Filippo Graziani
Professore in Parodontologia,
Università di Pisa, Italia

“Ho iniziato a usare Emdogain® durante la mia formazione post-laurea, da solo o in combinazione con innesti ossei. Oltre all'efficacia, i principali vantaggi di Emdogain® rispetto ad altri approcci rigenerativi, sono la facilità d'uso del materiale grazie alla sua formulazione in gel e le minori complicanze postoperatorie.”



STRAUMANN® EMDOGAIN®

Padroneggiare la rigenerazione parodontale.



La miscela unica di proteine naturali di Straumann® Emdogain® forma una matrice che può indurre processi biologici che di solito avvengono durante lo sviluppo del parodonto e può stimolare alcune cellule coinvolte nell'azione di guarigione

dei tessuti molli e duri.⁷ Modulando il processo di guarigione della ferita, Straumann® Emdogain® induce la rigenerazione di un attacco funzionale nelle procedure parodontali, come evidenziato da dati istologici umani.^{8,9}



PIÙ EFFICIENTE

Straumann® Emdogain® consente un incremento del livello di attacco clinico (CAL) e una riduzione della profondità di sondaggio della tasca (PPD),* ^{10,11} una maggiore riduzione della profondità orizzontale delle forcazioni orali di classe II nei molari mandibolari** ¹² e consente di ottenere una maggiore copertura radicale (RC).*** ^{13,14}



RIGENERAZIONE COMPROVATA

Straumann® Emdogain® supporta la formazione di nuovo tessuto parodontale¹ e la formazione dell'attacco parodontale⁸ in combinazione con il lembo avanzato coronalmente (CAF), come evidenziato da studi istologici.



STABILITÀ A LUNGO TERMINE

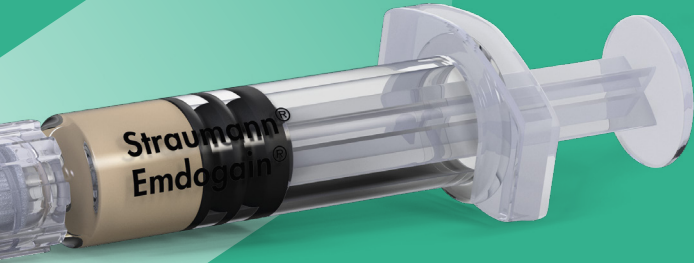
L'uso di Straumann® Emdogain® consente di ottenere risultati stabili e documentati a 10 anni in termini di riempimento dei difetti ossei³ e di copertura delle radici.⁴

* rispetto al solo debridement a lembo aperto

** rispetto alle membrane

*** rispetto al lembo avanzato coronalmente senza Straumann® Emdogain®

“Straumann® Emdogain® è l'unico biomateriale che uso ancora ogni giorno da 25 anni.”



Prof. Giovanni Zucchelli
Professore in Parodontologia,
Università di Bologna, Italia

STRAUMANN® EMDOGAIN® FATTI E CIFRE

> 25 anni
sul mercato

> 600
pubblicazioni
cliniche **e 1.000**
pubblicazioni
scientifiche**

Risultati stabili
documentati
a 10 anni in due
indicazioni

> 2.5 milioni
di pazienti trattati*

**Estremamen-
te**
ben tollerato***

*Sulla base del numero di siringhe vendute a oggi, a livello globale

** In base alla ricerca PUBMED di “Emdogain” o di amelogenine “derivate dalla matrice dello smalto”

*** Sulla base di una percentuale di complicanze post-operatorie inferiore allo 0,003%.

LO SAPEVATE?

→ Per la produzione di un singolo lotto di Straumann® Emdogain® ci vogliono circa 50 giorni; il lotto viene poi sottoposto a oltre 30 passaggi per garantire che il prodotto soddisfi tutti i requisiti di qualità.

STRAUMANN® EMDOGAIN®

Padroneggiare la rigenerazione
parodontale.

Le preoccupazioni principali dei pazienti che devono sottoporsi a trattamenti chirurgici sono l'estetica, il comfort e l'efficacia e Straumann® Emdogain® soddisfa tutti questi requisiti. Accelerando la guarigione¹⁵ garantisce meno gonfiore e meno dolore,¹⁶ riducendo così il disagio per il paziente. Straumann® Emdogain® innesca e supporta il processo di guarigione naturale. Di conseguenza, i pazienti hanno un recupero più rapido e possono iniziare ad apprezzare i risultati estetici che desiderano.¹⁷

TRATTAMENTO

Immagini per gentile concessione del Prof. George Furtado Guimarães, Brasile



Senza Straumann® Emdogain®



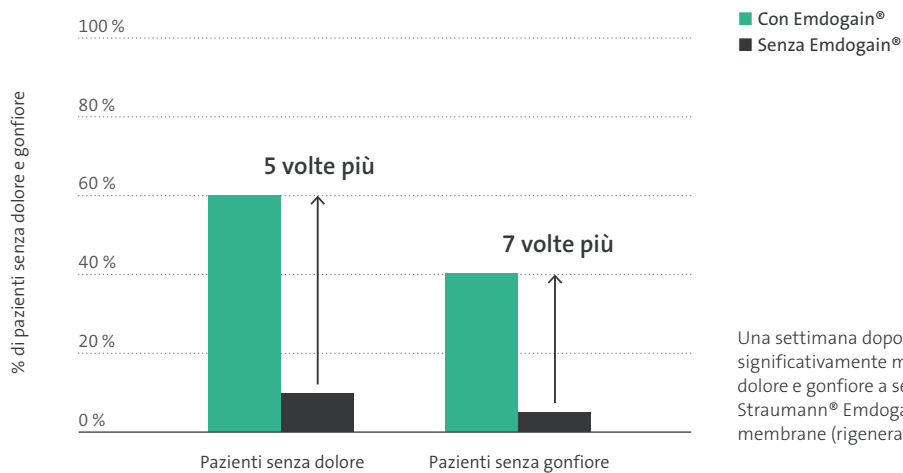
Con Straumann® Emdogain®

I pazienti trattati con Straumann® Emdogain® sono più propensi ad accettare un piano di trattamento complesso, grazie al maggiore comfort e si sentono rassicurati dal minore rischio di complicanze. Esiste evidenza clinica di una guarigione della ferita accelerata dopo l'inserimento di un impianto con Straumann® Emdogain® nello stesso paziente. Il sito trattato con Straumann® Emdogain®, 10 giorni dopo l'intervento, evidenzia una guarigione più avanzata e minore gonfiore e arrossamento. Una guarigione più rapida nello stesso periodo riduce al minimo il rischio di complicanze.¹⁷



Dr. Richard Miron
DDS, Florida, USA

“Sono disponibili dati sull'uso di Straumann® Emdogain® da solo nella gestione di situazioni gravemente compromesse, in cui denti, inizialmente dubbi, sono stati mantenuti stabili per oltre 20 anni dopo la terapia con Emdogain®.”



Una settimana dopo l'intervento un numero significativamente maggiore di pazienti non lamentava dolore e gonfiore a seguito del trattamento con Straumann® Emdogain®, rispetto ai trattamenti con membrane (rigenerazione tissutale guidata – GTR).¹⁸

STRAUMANN® EMDOGAIN® FL

Migliorare la rigenerazione
parodontale flapless.



Dopo decenni di successi clinici nella chirurgia parodontale rigenerativa e grazie all'introduzione di un nuovo applicatore, Straumann® Emdogain® FL può essere ora applicato flapless* nelle tasche parodontali dopo interventi di detartrasi e levigatura radicolare.



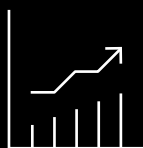
PIÙ EFFICIENTE

Straumann® Emdogain® FL stimola la rigenerazione parodontale,^{19,20} riduce significativamente il sanguinamento al sondaggio (BOP) e la profondità di sondaggio della tasca (PPD)²¹ e risolve un numero maggiore di tasche parodontali nel processo di debridement parodontale.²²



MAGGIORE COMFORT PER IL PAZIENTE

Straumann® Emdogain® FL migliora la qualità della vita dei pazienti riducendo il dolore, il gonfiore¹⁵ e l'infiammazione sistemica e diminuendo significativamente la necessità di trattamenti di follow-up, compresi quelli chirurgici.²²



MIGLIORAMENTO DEI RISULTATI NON CHIRURGICI

Straumann® Emdogain® FL supporta i trattamenti flapless e consente di ottenere risultati simili a quelli delle procedure chirurgiche.²³

TRATTAMENTO

Caso per gentile concessione del
Prof. Filippo Graziani



Prima: Tasca parodontale con profondità di sondaggio di 7 mm



Applicazione flapless di Straumann® Emdogain® FL



3 mesi dopo: Tasca ridotta con profondità di sondaggio di 3 mm

* come descritto nelle istruzioni per l'uso di Emdogain® FL



SUGGERIMENTI PER IL SUCCESSO DELLE PROCEDURE FLAPLESS CON STRAUMANN® EMDOGAIN® FL:

- Eseguire un'accurata detartrasi e levigatura radicolare (SRP) utilizzando micro-mini curette, strumenti ad ultrasuoni con punte sottili e supporto visivo aggiuntivo (buona illuminazione, microspecchi, lenti o altri dispositivi di ingrandimento - microscopio se disponibile)
- Asciugare il più possibile la superficie radicolare prima di applicare Straumann® PrefGel® e Straumann® Emdogain® FL
 - Trattare con getto d'aria per alcuni secondi immediatamente prima dell'applicazione del prodotto
 - Utilizzare aspirazione, tamponi assorbenti e garze sterili
 - Inserire il filo interdentale nelle tasche sanguinanti e lasciare in posizione per circa 1 minuto²²

STRAUMANN® EMDOGAIN® E STRAUMANN® EMDOGAIN® FL

Ottimizzare il trattamento perimplantare.

L'aggiunta di Straumann® Emdogain® o Straumann® Emdogain® FL al trattamento delle malattie perimplantari migliora l'esito clinico delle procedure.^{24, 25}

Mucosite perimplantare:

Straumann® Emdogain® FL riduce significativamente* la profondità di sondaggio (PD) e il sanguinamento al sondaggio (BOP).^{25, 26}

Perimplantite:

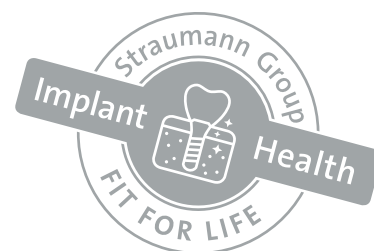
Straumann® Emdogain® è positivamente associato all'aumento osseo e alla sopravvivenza dell'impianto e si traduce in un maggiore successo del trattamento.^{24, 27, 28}

Facilità d'uso:

Straumann® Emdogain® e Straumann® Emdogain® FL sono facili da applicare grazie alla formulazione in gel e alle cannule specifiche adatte all'uso chirurgico e flapless.

LO SAPEVATE?

- È più probabile che si venga colpiti da un fulmine che da una complicanza nel trattamento con Straumann® Emdogain®**
- Si pensa che l'amelogenina, l'ingrediente principale del mix proteico di Straumann® Emdogain, abbia 610 milioni di anni?³⁰



* rispetto alla terapia convenzionale non chirurgica senza Straumann® Emdogain® FL

** Rischio di complicanze con Emdogain 1 su 3333 casi.⁵ Rischio di essere colpiti da un fulmine negli Stati Uniti: 1 su 3000.²⁹

STRAUMANN® EMDOGAIN® E EMDOGAIN® FL



BIBLIOGRAFIA

1 Il Bosshardt DD. Biological mediators and periodontal regeneration: a review of enamel matrix proteins at the cellular and molecular levels. *J Clin Periodontol.* 2008;35 (8 Suppl):87-105.doi:10.1111/j.1600-051X.2008.01264.x. 2 Miron RJ, Dard M, Weinreb M. Enamel matrix derivative, inflammation and soft tissue wound healing. *J Periodontol Res.* 2015 Oct;50(5):555-69. 3 Sculean A, Kiss A, Miliuskaite A, Schwarz F, Arweiler NB, Hannig M. Ten-year results following treatment of intra-bony defects with enamel matrix proteins and guided tissue regeneration. *J Clin Periodontol.* 2008 Sep;35(9):817-24. 4 McGuire MK, Scheyer ET, Nunn M. Evaluation of human recession defects treated with coronally advanced flaps and either enamel matrix derivative or connective tissue: comparison of clinical parameters at 10 years. *J Periodontol.* 2012 Nov;83(11):1353-62. 5 Based on the number of syringes sold globally and number of reported complaints. Dati in archivio. 6 According to PUBMED search for "Emdogain" or "enamel matrix derivative". 7 Miron RJ, Sculean A, Cochran DL, et al. Twenty years of enamel matrix derivative: the past, the present and the future. *J Clin Periodontol.* 2016;43(8):668-683. doi:10.1111/jcpe.12546. 8 McGuire MK, et al. A Prospective, Cased-Controlled Study Evaluating the use of Enamel Matrix Derivative on Human Buccal Recession Defects: A Human Histologic Examination. *J Periodontol.* 2016 Feb 1:1-34. 9 Sculean A, et al. Clinical and histologic evaluation of human intrabony defects treated with an enamel matrix protein derivative (Emdogain). *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2000;20:374-381. 10 Heijl L, Heden G, Svärdröm G, Ostgren A. Enamel matrix derivative (EMDOGAIN) in the treatment of intrabony periodontal defects. *J Clin Periodontol.* 1997 Sep;24(9 Pt 2):705-14. 11 Tonetti MS, Lang NP, Cortellini P, Suvan JE, Adriaens P, Dubravec D, Fonzar A, Fourmousis I, Mayfield L, Rossi R, Silvestri M, Tiedemann C, Topoll H, Vangsted T, Wallkamm B. Enamel matrix proteins in the regenerative therapy of deep intrabony defects. *J Clin Periodontol.* 2002 Apr;29(4):317-25. 12 Jepsen S, Heinz B, Jepsen K, Arjomand M, Hoffmann T, Richter S, Reich E, Sculean A, Gonzales JR, Bödeker RH, Meyle J. A randomized clinical trial comparing enamel matrix derivative and mem-brane treatment of buccal Class II furcation involvement in mandibular molars. Part I: Study design and results for primary outcomes. *J Periodontol.* 2004 Aug;75(8):1150-60. 13 Tonetti MS1, Jepsen S; Working Group 2 of the European Workshop on Periodontology. Clinical efficacy of periodontal plastic surgery procedures: consensus report of Group 2 of the 10th Europe-an Workshop on Periodontology. *J Clin Periodontol.* 2014 Apr;41 Suppl 15:S36-43. 14 Pilloni A, Paolantonio M, Camargo PM. Root coverage with a coronally positioned flap used in- with enamel matrix derivative: 18-month clinical evaluation. *J Periodontol.* 2006 Dec;77(12):2031-9. 15 Wennström JL, Lindhe J. Some effects of enamel matrix proteins on wound healing in the dento-gingival region. *J Clin Periodontol.* 2002 Jan;29(1):9-14. 16 Ozcelik O, Haytac MC, Seydaoglu G. Immediate post-operative effects of different periodontal treatment modalities on oral health-related quality of life: a randomized clinical trial. *J Clin Periodontol.* 2007 Sep;34(9):788-96. 17 Guimarães GF, de Araújo VC, Nery JC, Peruzzo DC, Soares AB. Microvessel Density Evaluation of the Effect of Enamel Matrix Derivative on Soft Tissue After Implant Placement: A Preliminary Study. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2015 Sep-Oct;35(5):733-8. 18 Jepsen S, Heinz B, Jepsen K, Arjomand M, Hoffmann T, Richter S, Reich E, Sculean A, Gonzales JR, Bödeker RH, Meyle J. A randomized clinical trial comparing enamel matrix derivative and membrane treatment of buccal Class II furcation involvement in mandibular molars. Part I: Study design and results for primary outcomes. *J Periodontol.* 2004 Aug;75(8):1150-60. 19 Shujaa Addin A, Akizuki T, Matsuura T, Hoshi S, Ikawa T, Maruyama K, Ono W, Fukuba S, Izumi Y. Histological healing after non-surgical periodontal treatment with enamel matrix derivatives in canine experimental periodontitis. *Odontology.* 2018 Jul;106(3):289-296. 20 Mellonig JT, Valderrama P, Gregory HJ, Cochran DL. Clinical and histologic evaluation of non-surgical periodontal therapy with enamel matrix derivative: a report of four cases. *J Periodontol.* 2009 Sep;80(9):1534-40. 21 Jentsch HFR, Rocuzzo, M, Kasaj A, Fimmers R, Jepsen, S. Flapless application of enamel matrix derivative (EMD) as an adjunct to scaling and root planning – a multicenter RCT. Oral presentation O059 at Europerio 2018. 22 Graziani F, Gennai S, Petrini M, Bettini L, Tonetti M. Enamel matrix derivative stabilizes blood clot and improves clinical healing in deep pockets after flapless periodontal therapy: A Randomized Clinical Trial. *J Clin Periodontol.* 2019 Feb; 46(2):231-240. 23 Aimetti M, Ferrarotti F, Mariani GM, Romano F. A novel flapless approach versus minimally invasive surgery in periodontal regeneration with enamel matrix derivative proteins: a 24-month randomized controlled clinical trial. *Clin Oral Investig.* 2017 Jan;21(1):327-337. 24 Esberg A, Isehede C, Holmlund A, Lundberg P. Peri-implant crevicular fluid proteome before and after adjunctive enamel matrix derivative treatment of peri-implantitis. *J Clin Periodontol.* 2019. 46(6): p. 669-677. 25 Faramarzi M, Goharfar Z, Pourabbas R, Kashefimehr A, Shirmohmmadi A. Microbiological and clinical effects of enamel matrix derivative and sustained-release micro-spherical minocycline application as an adjunct to non-surgical therapy in peri-implant mucosal inflammation. *Journal of the Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons.* 2015;41(4):181-9. 26 Kashefimehr A, Pourabbas R, Faramarzi M, Zarandi A, Moradi A, Tenenbaum HC, et al. Effects of enamel matrix derivative on non-surgical management of peri-implant mucositis: a double-blind randomized clinical trial. *Clinical oral investigations.* 2017;21(7):2379-88. 27 Isehede C, Holmlund A, Renvert S, Svenson B, Johansson I, Lundberg P. Effectiveness of enamel matrix derivative on the clinical and microbiological outcomes following surgical regenerative treatment of peri-implantitis. A randomized controlled trial. *Journal of clinical periodontology.* 2016;43(10):863-73. 28 Isehede C, Svenson B, Lundberg P, Holmlund A. Surgical treatment of peri-implantitis using enamel matrix derivative, an RCT: 3- and 5-year follow-up. *Journal of clinical periodontology.* 2018;45(6):744-53. 29 National Geographic 2005, accessed 1 September 2020, <<https://www.nationalgeographic.com/news/2005/6/flash-facts-about-lightning>> 30 Sidney Delgado, Didier Casane, Laure Bonnaud, Michel Laurin, Jean-Yves Sire, Marc Girondot, Molecular Evidence for Precambrian Origin of Amelogenin, the Major Protein of Vertebrate Enamel, *Molecular Biology and Evolution*, Volume 18, Issue 12, December 2001, Pages 2146–2153, <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.molbev.a003760>.

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, 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.

 **straumann**