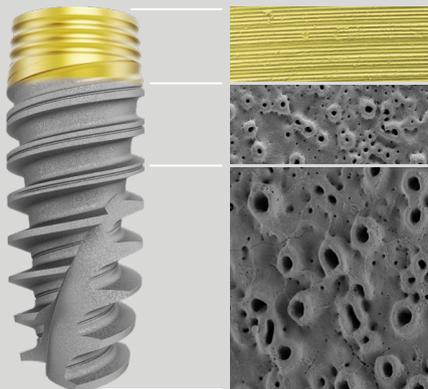


Risultati clinici di successo con la superficie TiUltra™: dati emergenti

Perché TiUltra? Logica del design¹

- Promozione dell'osteointegrazione e della stabilità ossea
- Riduzione dell'adesione batterica nella regione coronale
- Limitazione della peri-implantite



Riuscita dell'osteointegrazione

Sopravvivenza dell'impianto media elevata pari al 98,5%²⁻⁹ con follow-up fino a 3 anni



12 Studi clinici



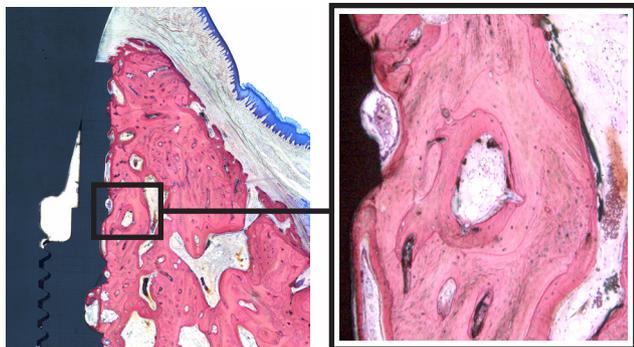
1.275 Pazienti



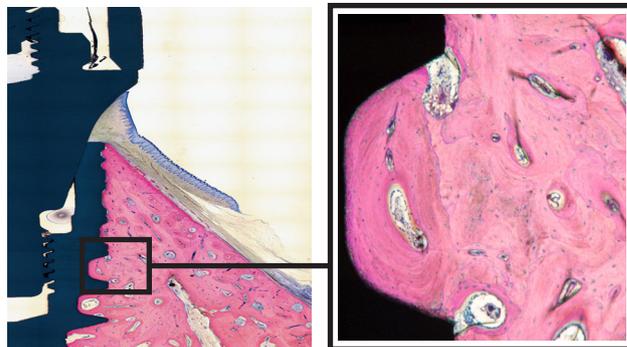
1.967 Impianti

Formazione precoce del contatto osso-impianto

- Comparabile a TiUnite™ come confermato nel modello animale con minipig¹⁰

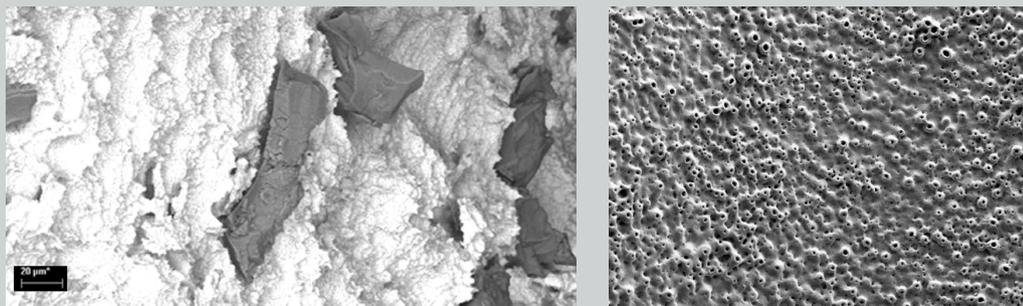


NobelActive TiUltra a 3 settimane dall'inserimento dell'impianto



NobelActive TiUltra a 13 settimane dall'inserimento dell'impianto

La superficie TiUltra™ elimina il rischio di contaminazione da particelle di sabbiatura^{11,12}



Immagini SEM di superfici moderatamente ruvide realizzate con diverse tecnologie. A sinistra, superficie sottoposta a sabbiatura e mordenzatura con acido; notare le particelle di Al₂O₃ (nere).¹² A destra, superficie anodizzata (Nobel Biocare, dati in archivio).

Selezione di fattori chiave per promuovere una sana risposta dell'osso marginale

Tessuti molli

L'attacco dei tessuti molli al sistema di impianto/abutment protegge l'osso sottostante dai batteri presenti nell'ambiente orale. Questo attacco è creato dall'epitelio giunzionale peri-implantare che aderisce alla superficie dell'abutment o dell'impianto tramite emi-desmosomi.¹³ Quando un abutment o una base dell'abutment vengono posizionati il giorno dell'intervento e lasciati in posizione, all'inizio del processo può formarsi una barriera di tessuto molle; questa rimarrà indisturbata, proteggendo così efficacemente l'osso sottostante.¹⁴ La superficie Xeal facilita inoltre l'adesione del tessuto molle promuovendo la proliferazione delle cellule epiteliali.¹⁵

Adattamento protesico

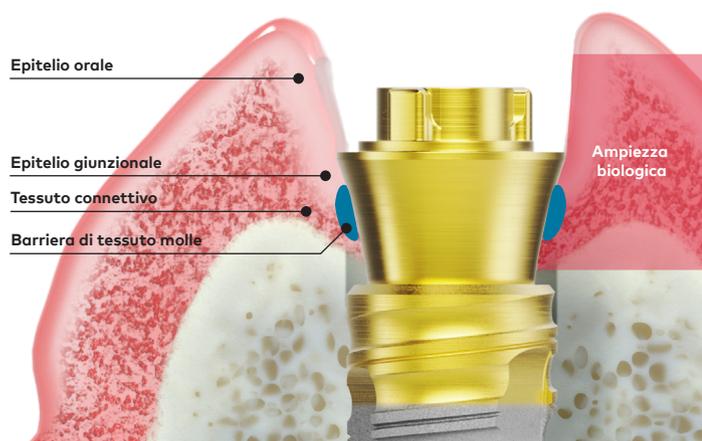
Un adattamento adeguato del componente protesico sull'impianto riduce al minimo il microgap nella giunzione dell'impianto. Al contrario, una vite di copertura non ben adattata porta a un microgap che può provocare un aumento delle infiltrazioni, che a sua volta può causare la perdita di osso marginale e peri-implantite.¹⁶



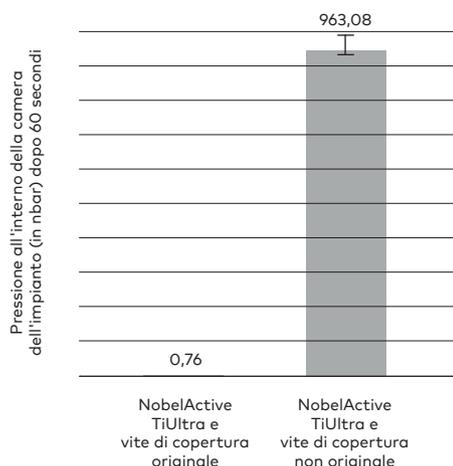
NobelActive TiUltra e vite di copertura originale



NobelActive TiUltra e vite di copertura non originale



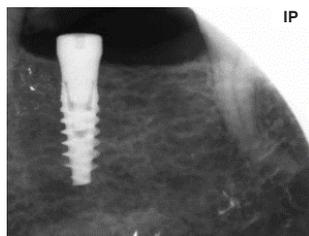
Infiltrazioni in condizioni statiche



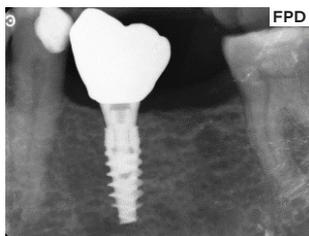
Guarda il test delle infiltrazioni

Osteointegrazione degli impianti TiUltra™: dati clinici

Casi clinici che dimostrano un'eccellente risposta ossea marginale agli impianti TiUltra dal posizionamento dell'impianto (implant placement, **IP**) alla consegna della protesi definitiva (final prosthesis delivery, **FPD**). Radiografie periapicali raccolte nello studio prospettico multicentrico nella realtà clinica con 1000 pazienti trattati con impianti TiUltra (T-192). Nobel Biocare, dati in archivio.



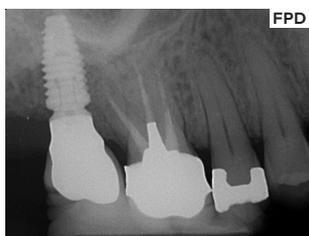
NobelActive TiUltra



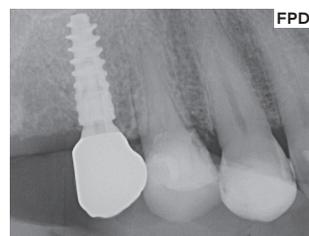
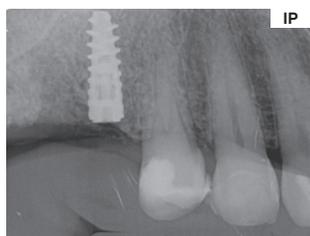
NobelReplace CC TiUltra



NobelParallel CC TiUltra



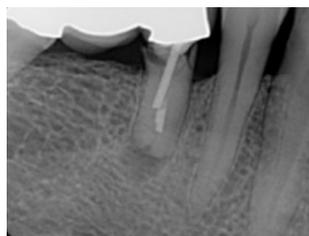
Nobel Biocare N1



Immagini per gentile concessione dei dottori M Roig, Spagna; H Antoun, Francia; G Liddelow, Australia; e O Centrella, Svizzera

Caso clinico: posizionamento immediato

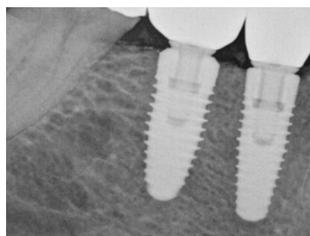
Osso marginale stabile mantenuto durante tutto il follow-up in un paziente trattato con due impianti con superficie TiUltra. Caso clinico dallo studio prospettico multicentrico nella realtà clinica con 1000 pazienti trattati con impianti TiUltra (T-192). Un uomo di 49 anni, non fumatore, presentava un dente fratturato, sottoposto a trattamento endodontico (posizione FDI 45), che supportava un ponte che doveva essere rimosso. Subito dopo l'estrazione del premolare, è stato posizionato un impianto NobelReplace CC TiUltra e un ulteriore impianto NobelReplace CC TiUltra è stato inserito nel sito FDI 46 guarito. La consegna della protesi definitiva (FPD) è avvenuta 6,2 mesi più tardi. L'ultima visita di follow-up, 14,9 mesi dopo l'FPD, ha dimostrato un'eccellente stabilità ossea. In entrambi i casi, alla FDP e al FUP, non sono stati riscontrati segni di infiammazione (immagini non mostrate).



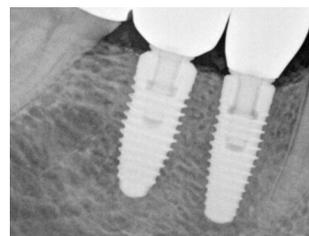
Pre-trattamento



Posizionamento dell'impianto



FPD



Follow-up a 1 anno

Immagini per gentile concessione del Dr. T Eshraghi, USA

Caso clinico: posizionamento dopo innesto crestale verticale

Osteointegrazione dell'impianto con superficie TiUltra riuscita in una cresta aumentata. Un paziente maschio di 55 anni, sano dal punto di vista sistemico, a cui è stata diagnosticata una peri-implantite nella posizione dell'incisivo mascellare laterale sinistro e associata perdita ossea grave, è stato sottoposto a rimozione dell'impianto (a), quindi all'innesto crestale verticale e a procedure di rigenerazione parodontale. Sette mesi dopo l'aumento, il paziente ha ricevuto un impianto con superficie TiUltra (Nobel Biocare N1) (b) e il sito è stato ulteriormente aumentato per incrementare contemporaneamente sia il volume osseo che quello dei tessuti molli. Sei mesi dopo è stato effettuato un ulteriore innesto di tessuto molle. La consegna della protesi definitiva è avvenuta due mesi dopo la scopertura dell'impianto (c,d). Ristampa da Urban et al.¹⁷ con l'autorizzazione di Quintessence Publishing Company Inc.



Immagini per gentile concessione del Dr. I Urban, Ungheria

Pazienti in 50 paesi sono stati trattati con impianti con superficie TiUltra



Dr. Chad Cravatta
USA

"Ho immaginato una superficie implantare come TiUltra di Nobel Biocare e ho sperato diventasse realtà per molti anni. Sono entusiasta di utilizzare questo design innovativo per migliorare il successo a lungo termine degli impianti per i miei pazienti".



Dr. Cristiano Susin
USA

"Abbiamo condotto diversi studi preclinici che confrontano TiUnite e TiUltra e abbiamo osservato livelli simili di osteointegrazione, dell'osso crestale e di guarigione dei tessuti molli per queste superfici. Da una prospettiva clinica, TiUltra sembra raggiungere risultati clinici simili, offrendo al contempo fiducia sul controllo del biofilm".



Dr. Bobby Birdi
Canada

"L'anno scorso abbiamo avuto molti meno fallimenti di impianti. (Personalmente, non ne ho avuto nessuno.) Non abbiamo cambiato alcun protocollo o il carico degli impianti; l'unico grande cambiamento è la conversione alle nuove superfici. Quindi penso che questo possa essere un fattore decisivo del nostro miglioramento, e sarà il tempo a dircelo".



Dr. Ana Ferro,
Portogallo

"Dal 2019 stiamo conducendo uno studio prospettico su All-on-4 con NobelParallel CC TiUltra e abutment Xeal. I risultati sono entusiasmanti, poiché abbiamo una sopravvivenza degli impianti del 100%, una perdita dell'osso marginale bassa e un accumulo minimo di placca batterica³ attorno agli abutment Xeal".



Dr. Tristan Staas,
Paesi Bassi

"Nei nostri studi da oltre 5 anni ormai utilizziamo esclusivamente impianti con superficie TiUltra e, insieme alla superficie dell'abutment Xeal, osserviamo livelli di tessuti duri e molli molto stabili, con conseguenti risultati estetici eccellenti. I risultati dello studio prospettico basato sul mondo reale T-192 (partecipiamo a 2 gruppi) confermano queste osservazioni cliniche".



Dr. Hui Zhao
China

"Lanciati in Cina nel 2021, gli impianti e abutment con le superfici TiUltra e Xeal di nuova concezione hanno ottenuto enormi successi clinici. La superficie gradualmente anodizzata con ruvidità crescente si è rivelata eccellente in un'ampia gamma di protocolli e per tutte le indicazioni, garantendo un'osteointegrazione eccezionale e un'eccellente integrazione dei tessuti molli. Il miglioramento della tecnologia nasce dalla pratica consolidata e da un'innovazione brillante. Grazie, Nobel Biocare!"



Dr. Glen Liddelow
Australia

"Uso gli impianti TiUltra da oltre 5 anni ormai. Hanno ottenuto risultati eccezionali, per cui l'osso risulta sistematicamente in corrispondenza della testa dell'impianto o al di sopra di essa. Sebbene non si siano verificati casi di peri-implantite, sono certo che, qualora si verificassero, sarebbero molto più facili da curare. Anche uno studio condotto su 1000 pazienti, a cui partecipiamo, mostra livelli estremamente bassi di infiammazione. TiUltra è il coronamento di un approccio scientifico ben ponderato e guida l'evoluzione degli impianti dentali verso risultati eccellenti e maggiormente prevedibili per tutti i nostri pazienti".



Bibliografia

1. Milleret V, Lienemann PS, Gasser A, Bauer S, Ehrbar M, Wennerberg A. Rational design and in vitro characterization of novel dental implant and abutment surfaces for balancing clinical and biological needs. *Clin Implant Dent Relat Res*. 2019 Mar;21 Suppl 1:15-24.
2. Robust papilla regeneration and marginal bone gain: 2-Year results from a prospective study. Fabbri G, Ban G, Lim HC, Noh K. *Clin Oral Impl Res*;34(S27):159-160.
3. All-on-4 concept using TiUltra surface implants and Multi-unit Xeal abutments: Report on the outcomes between 6 to 36 months. Ferro A, De Araújo Nobre M. *Clin Oral Impl Res*;34(S27):137-138.
4. A Retrospective Observational Study Assessing the Clinical Outcomes of a Novel Implant System with Low-Speed Site Preparation Protocol and Tri-Oval Implant Geometry. Fabbri G, Staas T, Urban I. *J Clin Med*. 2022 Aug 18;11(16):4859.
5. Navigation guided socket-shield technique for implant and pontic sites in the esthetic zone: A proof-of-concept 1-year prospective study with immediate implant placement and loading. Pozzi A, Arcuri L, Kan J, Londono J. *J Esthet Restor Dent*. 2022 Jan;34(1):203-214.
6. Dynamic navigation guided surgery and prosthetics for immediate loading of complete-arch restoration. Pozzi A, Hansson L, Carosi P, Arcuri L. *J Esthet Restor Dent*. 2021 Jan;33(1):224-236.
7. Evaluation of gradually anodized surface on four implant systems. A prospective, thousand-patient real-world study. Eshraghi et al. Poster presented at: AO 2024 annual meeting; March 7-9 2024; Charlotte, NC, USA.
8. Dynamic Navigation System for Immediate Implant Placement in the Maxillary Aesthetic Region. Battista E, Gasparro R, Cacciola M, Sammartino G, Marenzi G. *Applied Sciences*. 2022;12(11):5510.
9. Donker VJJ, Raghoobar GM, Vissink A, Meijer HJA. Digital Workflow for Immediate Implant Placement and Chairside Provisionalization in the Esthetic Zone. *Case Rep Dent*. 2022 Apr 1;2022:5114332.
10. Susin C, Finger Stadler A, Muszkopf ML, de Sousa Rabelo M, Ramos UD, Fiorini T. Safety and efficacy of a novel, gradually anodized dental implant surface: A study in Yucatan mini pigs. *Clin Implant Dent Relat Res*. 2019 Mar;21 Suppl 1:44-54.
11. Schupbach P, Glauser R, Bauer S. Al2O3 Particles on Titanium Dental Implant Systems following Sandblasting and Acid-Etching Process. *Int J Biomater*. 2019 Jun 2;2019:6318429.
12. Schupbach P., Glauser R., 2019, "Preventing aluminium oxide contamination of dental implant surfaces" Research OUTREACH (111). Disponibile su: <https://researchoutreach.org/articles/preventing-aluminium-oxide-contamination-of-dental-implant-surfaces> (ultimo accesso 28/05/2024).
13. Fischer NG, Aparicio C. Junctional epithelium and hemidesmosomes: Tape and rivets for solving the "percutaneous device dilemma" in dental and other permanent implants. *Bioact Mater*. 19 marzo 2022;18:178-198. doi: 10.1016/j.bioactmat.2022.03.019.
14. Fabbri G, Sorrentino R. A Biologically Driven Concept to Design the Emergence Profile Around Dental Implants: Surgical and Prosthetic Considerations to Optimize Hard and Soft Tissue Integration. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2021 Nov-Dec;41(6):913-921.
15. Nossowitz M, Teale M, Mathes S, Venturato A, Gasser A. Evaluation of anodized surfaces designed for improved soft tissue integration. *Foundation for Oral Rehabilitation (FOR)* 2019, pp. 1-7. www.for.org/scientificarticle/001
16. Sasada Y, Cochran DL. Implant-Abutment Connections: A Review of Biologic Consequences and Peri-implantitis Implications. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2017 Nov/Dec;32(6):1296-1307.
17. Urban IA, Tattan M, Ravida A, Saleh MH, Tavelli L, Avila-Ortiz G. Simultaneous Alveolar Ridge Augmentation and Periodontal Regenerative Therapy Leveraging Recombinant Human Platelet-Derived Growth Factor-BB (rhPDGF-BB): A Case Report. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2022 September/October;42(5):577-585.

Per maggiori informazioni



Guarda la tavola
rotonda di discussione
sulle superfici
Xeal e TiUltra



Vedi altri
casi clinici



Riepilogo
della
letteratura
scientifica



nobelbiocare/
xeal-tiultra

89340 IT 2410 © Nobel Biocare Services AG, 2024. Tutti i diritti riservati. Distribuito da: Nobel Biocare.

Esclusione di responsabilità: Nobel Biocare, il logo Nobel Biocare e tutti gli altri marchi di fabbrica sono, salvo diversa dichiarazione o evidenza dal contesto in un caso specifico, marchi di fabbrica Nobel Biocare. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al sito nobelbiocare.com/trademarks. Le immagini dei prodotti non sono necessariamente in scala. Tutte le immagini dei prodotti hanno finalità puramente illustrative e possono non essere la rappresentazione esatta del prodotto. Alcuni prodotti potrebbero non avere l'approvazione o l'autorizzazione alla vendita da parte degli enti normativi in tutti i mercati. Rivolgersi all'ufficio vendite locale di Nobel Biocare per informazioni sulla gamma dei prodotti esistenti e sulla loro disponibilità. Attenzione: la legge federale (Stati Uniti) o la legge nella propria giurisdizione può limitare la vendita di questo dispositivo da parte o su ordine di un odontoiatra o di un medico. Per le informazioni complete relative alle prescrizioni, tra cui indicazioni, controindicazioni, avvertenze e precauzioni, consultare le Istruzioni per l'uso.

 Nobel
Biocare™