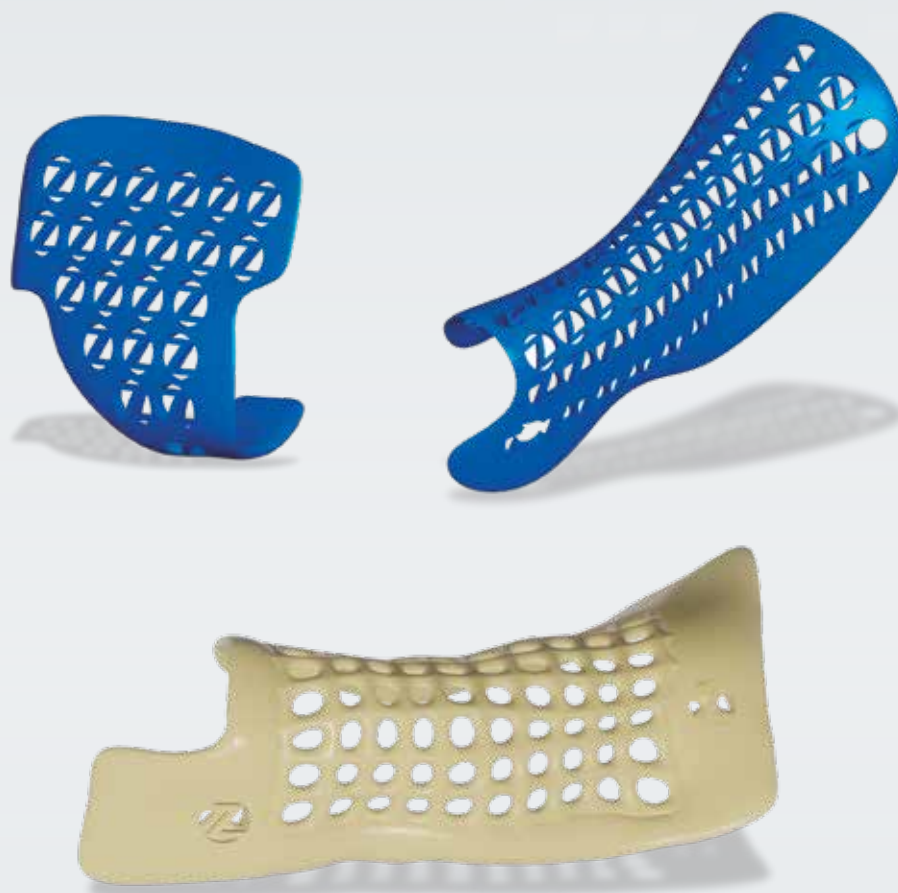




CuztomGraft Solutions™  
per la rigenerazione ossea guidata

# AccuraMesh™



 **ZimVie**

# Prodotti AccuraMesh

## Soluzioni CustomGraft per la rigenerazione ossea guidata

Le procedure e le tecniche di rigenerazione ossea hanno fatto progredire la ricostruzione dei tessuti duri del posizionamento dell'impianto. Sono disponibili blocchi ossei e particolati per innesto osseo di diverse origini: umana, animale o sintetica. Tuttavia, la maggior parte dei prodotti disponibili è premodellata e deve essere adattata al sito del difetto. È necessario manipolare le loro superfici per ottenere la crescita (ingrowth) dei vasi sanguigni e la vascolarizzazione del materiale di innesto.<sup>1</sup>

Ora, con l'utilizzo diffuso delle tecnologie digitali nell'odontoiatria moderna, i medici hanno il vantaggio di utilizzare sistemi di imaging 3D, guide stampate in 3D o componenti protesici specifici per il paziente per ottenere soluzioni su misura. È possibile produrre materiali per innesto osseo pre-progettati sulla base di una scansione CBCT/TC dell'area del difetto del paziente.

Vi presentiamo ZimVie AccuraMesh! Disponibile in titanio o PEEK, ZimVie AccuraMesh è progettato utilizzando un flusso di lavoro interamente digitale. I dati provenienti da dispositivi di imaging medicale 3D, combinati con il moderno software CAD (Computer-Aided Design) e i processi CAM (Computer-Aided Manufacturing) all'avanguardia, producono dispositivi medici su misura di alta qualità per le procedure di rigenerazione ossea guidata.<sup>2</sup>



## Vantaggi

I prodotti ZimVie AccuraMesh presentano le seguenti caratteristiche:

1

### Sono disponibili due opzioni per il materiale

- PEEK
- Titanio

2

### Posizioni delle viti prestabilite

- Fissaggio affidabile
- Riduce il rischio di contatto con strutture anatomiche sensibili<sup>3</sup>

3

### Confezione sterile, pronta per l'uso

- Livello  $10^{-6}$  di sicurezza della sterilità<sup>4,5</sup>

4

### Mantenimento dello spazio

- Protegge e preserva le particelle dell'innesto osseo per una guarigione senza impedimenti<sup>6</sup>

5

### Riduzione della durata dell'intervento e della morbilità

- La regolazione manuale supplementare del difetto e delle reti su misura è necessaria solo raramente, consentendo così una riduzione dei tempi chirurgici e della morbilità<sup>7,8</sup>

## Due materiali diversi, due diversi prodotti

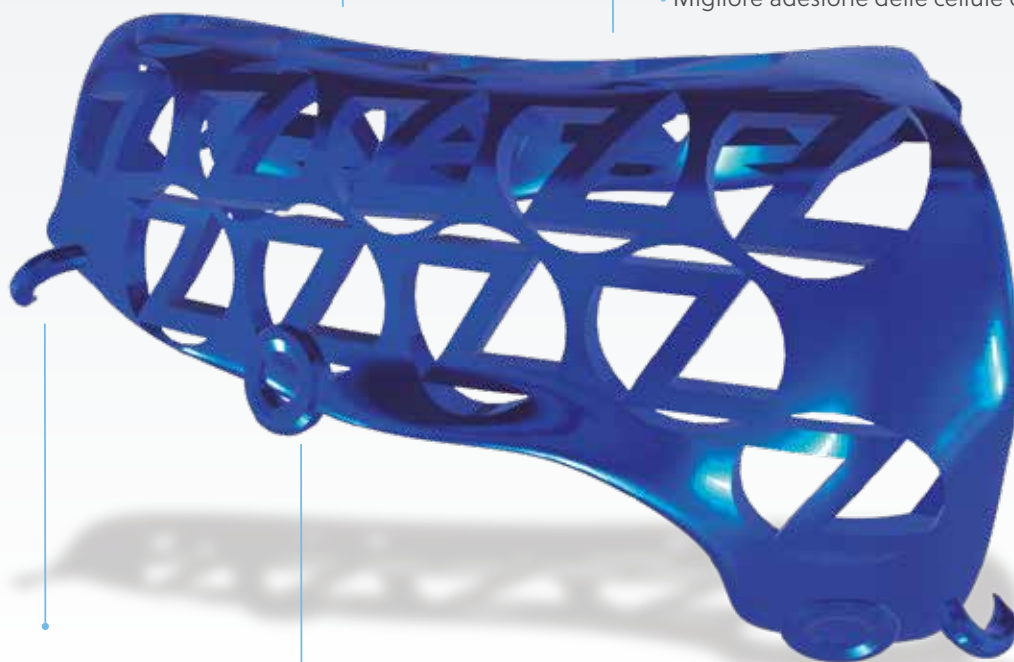
Titanium AccuraMesh

Realizzato in lega di titanio per uso chirurgico con tecnologia di fusione laser selettiva<sup>2,4</sup>

- Comprovata biocompatibilità<sup>9</sup>
- La resistenza permette di mantenere lo spazio<sup>4</sup>
- Alta precisione

Superficie elettrolucidata<sup>2</sup>

- Rimozione affidabile della rete<sup>10</sup>
- Ridotta adesione batterica<sup>11</sup>
- Migliore adesione delle cellule dei tessuti molli<sup>12</sup>



Ganci preimpostati

- Fissaggio della membrana

Posizioni delle viti prestabilite

- Fissaggio affidabile

# Prodotti AccuraMesh

## Due materiali diversi, due diversi prodotti

PEEK AccuraMesh

Realizzato in resina polietere etere chetone (PEEK) di grado impiantabile mediante tecnologia di modellazione a deposizione fusa

- Comprovata biocompatibilità<sup>13</sup>
- Progettato per dispositivi medici impiantabili a lungo termine<sup>5</sup>
- Ioni metallici residui inferiori a 0,5 ppm conformemente alla norma ISO 10993-18<sup>13</sup>

### Superficie liscia

- Ridotta adesione batterica<sup>14</sup>



### Posizioni delle viti prestabilite

- Fissaggio affidabile

# Informazioni importanti

## Imaging

### Preparazione del paziente

- Se possibile, rimuovere componenti provvisori e protesi metalliche
- Collocare il paziente in posizione stabile

### Requisiti di imaging

- In generale, sono indicati tutti i dispositivi TC/CBCT
- Spessore della sezione consigliato: da 0,2 a 0,75 mm
- Angolo gantry: 0°
- Scansione a bocca aperta
- Verificare che sia possibile eseguire l'imaging ad alto contrasto

### Dati di scansione

- Non utilizzare la compressione dati
- I dati devono essere forniti solo in formato DICOM\*
- Trasferire i file tramite il sito Web di caricamento di ZimVie Dental: [CuztomGraft.ZimVie.com](http://CuztomGraft.ZimVie.com)

## Pianificazione e progettazione

### Bozza del progetto

- Si riceverà per e-mail (I) un file PDF in 3D della rete su misura e del sito del difetto e (II) il modulo di progettazione e convalida
- Per aprire i file PDF, è necessario disporre di Adobe Acrobat Reader
- Le regolazioni possono essere effettuate in qualsiasi momento prima dell'approvazione finale

### Intervento

- Selezionare il design del lembo e la gestione dei tessuti molli idonei per garantire la chiusura senza tensione dei tessuti molli<sup>15-18</sup>
- Nonostante una pianificazione precisa, i prodotti potrebbero non allinearsi come previsto e potrebbero essere necessari piccoli adattamenti manuali

## Informazioni per gli ordini

N. articolo	Descrizione
TICMS	Titanium AccuraMesh Standard (fino a 6 denti mancanti)
TICML	Titanium AccuraMesh Grande (7 o più denti mancanti)
PCMS	PEEK AccuraMesh Standard (fino a 6 denti mancanti)
PCML	PEEK AccuraMesh Grande (7 o più denti mancanti)

I prodotti AccuraMesh sono dispositivi medici di classe IIb.

\* In caso di domande sull'esportazione in formato DICOM, contattare il radiologo o il produttore del dispositivo.

# Processo di progettazione e ordine

## 1. Invio dei dati

Compilare il modulo di richiesta del prodotto (online o utilizzando il modulo ZV0586IT) e trasferirlo insieme ai dati TC/CBCT (formato DICOM obbligatorio) utilizzando il sito Web di caricamento di ZimVie Dental: [CustomGraft.ZimVie.com](http://CustomGraft.ZimVie.com).

## 2. Fase di progettazione

Il prodotto AccuraMesh verrà progettato in base ai requisiti riportati sul modulo di richiesta e si riceverà un'e-mail con un file PDF in 3D da esaminare. È possibile apportare modifiche al progetto in qualsiasi momento prima dell'approvazione finale.

## 3. Approvazione

Ultimato il progetto, per avviare la produzione della rete è necessaria l'approvazione.

## 4. Produzione della rete

Titanium AccuraMesh è prodotto tramite fusione laser selettiva (SLM) e PEEK AccuraMesh è prodotto tramite modellazione a deposizione fusa (FDM).  
I prodotti finali sono sterilizzati con ossido di etilene (ETO) e forniti in confezione sterile in blister.

## 5. Spedizione

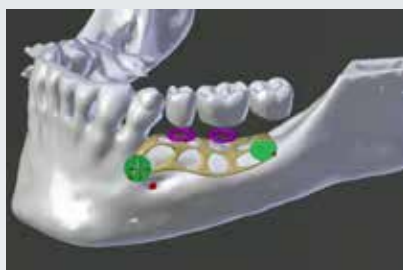
Approvato il progetto finale (fase 3), il prodotto AccuraMesh verrà rilasciato dal produttore dopo circa due settimane. La data di consegna prevista verrà confermata per consentire al cliente di programmare l'intervento chirurgico di conseguenza.



## Caso clinico



**Fig. 1** Difetto della mandibola posteriore sinistra.



**Fig. 2** Titanium AccuraMesh progettato, vista laterale.



**Fig. 3** Titanium AccuraMesh sterile.



**Fig. 4** Titanium AccuraMesh fissato in sede con viti per osteosintesi. Sito innestato con miscela 50:50 di osso autogeno e xenoinnesto.



**Fig. 5** Titanium AccuraMesh coperto con una membrana in collagene.



**Fig. 6** Radiografia eseguita dopo la chiusura del sito chirurgico.



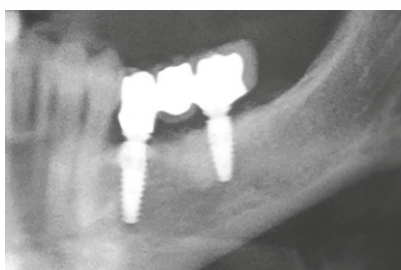
**Fig. 7** Tessuto molle dopo un periodo di guarigione di 6 mesi prima del rientro.



**Fig. 8** Osso di nuova formazione rivascularizzato dopo la rimozione della rete.



**Fig. 9** Restauro protesico.



**Fig. 10** Radiografia al follow-up a 1 anno.

## Bibliografia

1. McAllister BS et al. Journal of Periodontology (2007) 78:377-96.
2. Cruz N et al. Materials (2020) 13.
3. Sghaireen MG et al. Diagnostics (2020) 10:406.
4. Istruzioni per l'uso di Titanium AccuraMesh, Revisione 3, 25 febbraio 2021.
5. Istruzioni per l'uso di PEEK AccuraMesh, Revisione 3, 25 febbraio 2021.
6. Her S et al. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery (2012) 70:803-810.
7. Parthasarathy J. Ann Maxillofac Surg (2014) 4:9-18.
8. El Chaar E et al. Int J Periodontics Restorative Dent (2019) 39:491-500.
9. Birg J. et al. J Dent Oro Surg (2015) 1:1-4.
10. von Arx T et al. Int J Oral Maxillofac Implants (1996) 11:387-94.
11. Rimondini L et al. J Periodontol (1997) 68:556-62.
12. Ponsonnet L et al. Materials Science and Engineering: C (2002) 21:157-165.
13. Informazioni tecniche VESTAKEEP® i4 G PEEK.
14. D'Ercole S et al. Journal of Materials Science: Materials in Medicine (2020) 31:84.
15. Ronda M et al. Int J Periodontics Restorative Dent (2011) 31:505-13.
16. Ronda M et al. Int J Periodontics Restorative Dent (2015) 35:795-801.
17. Heller AL et al. Journal of Oral Implantology (2000) 26:91-103.
18. Romanos GE. Journal of Oral Implantology (2010) 36:25-30.



Per informazioni:  
**+39-0438-37681**  
o [ZimVie.com/dental](https://www.zimvie.com/dental)

### ZimVie Dental Global Headquarters

4555 Riverside Drive  
Palm Beach Gardens, FL 33410  
Phone: +1-561-776-6700  
Fax: +1-561-776-1272  
[dentalCS@ZimVie.com](mailto:dentalCS@ZimVie.com)

### Zimmer Dental Italy srl

Viale Italia n. 205/D  
31015 Conegliano (TV)  
Tel.: +39-0438-37681  
Fax: +39-0438-553181  
[ZimmerDental.Italy@ZimVie.com](mailto:ZimmerDental.Italy@ZimVie.com)



I prodotti AccuraMesh sono dispositivi medici di classe IIb.

Salvo diverse indicazioni, tutti i marchi qui indicati sono proprietà di ZimVie. Tutti i prodotti sono fabbricati da una o più sussidiarie del dentale controllate da ZimVie Inc. (Biomet 3i, LLC, Zimmer Dental, Inc., etc.) e distribuite e commercializzate da ZimVie Dental e i suoi Marketing Partner autorizzati. I prodotti AccuraMesh sono prodotti da ResDevMed Lda. Portogallo. Per maggiori informazioni vedere l'etichetta del prodotto o le istruzioni per l'uso specifiche. Si prega di tenere presente che non tutti i prodotti e i materiali rigenerativi sono registrati o disponibili in tutti i paesi. Il presente materiale è destinato esclusivamente a medici, non costituisce un parere o raccomandazioni di natura medica. È vietata la distribuzione a qualsiasi altro destinatario. Il materiale non può essere copiato o ristampato senza l'esplicito consenso scritto di ZimVie Dental. ZBINST0027IT REV A 01/23 ©2023 ZimVie. Tutti i diritti riservati.

