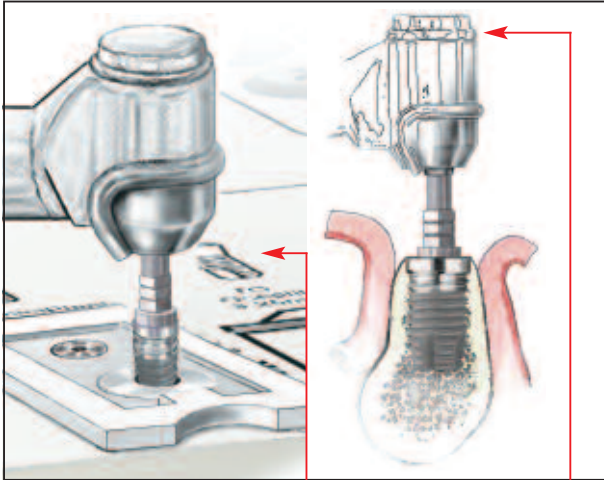




# Manuale chirurgico

Sistemi OSSEOTITE® Certain™  
e con esagono esterno  
IMPIANTI CILINDRICI



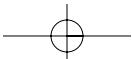
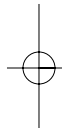
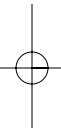
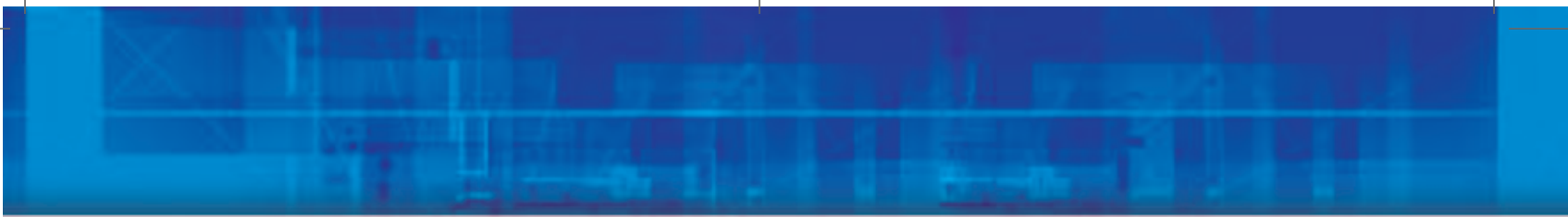
Sistema di inserimento diretto No Touch™ di impianti OSSEOTITE Certain a connessione interna

Protocollo chirurgico di posizionamento di impianti OSSEOTITE con esagono esterno

Protocollo chirurgico di inserimento della vite di copertura

























 **OSSEOTITE®**  
I M P L A N T S





## Indice

Introduzione e piano di trattamento .....	2
Pianificazione prechirurgica .....	3
Pianificazione del trattamento protesicamente guidato .....	4
Precauzioni chirurgiche .....	5
Pulizia e sterilizzazione .....	6
Tray chirurgico universale OSSEOTITE NTK40 .....	7
<b>IMPIANTI CILINDRICI OSSEOTITE CERTAIN E CON ESAGONO ESTERNO</b>	
Corrispondenza tra indicatore di profondità e tacche delle frese 3i .....	8
Protocollo di inserimento in posizione subcrestale, crestale e sopracrestale .....	9
Protocollo di inserimento in posizione crestale degli impianti cilindrici .....	10
Riferimento rapido - Protocollo di inserimento in posizione crestale degli impianti cilindrici	
  MicroMiniplant™ (3,25 mm) .....	15
  Impianto da 3,75 mm e Miniplant (3,25 mm) .....	15
  Impianto Certain da 4,0 mm .....	16
  Impianto da 4,0 mm .....	16
  Impianto XP da 4/5 mm .....	17
  Impianto XP da 5/6 mm .....	17
  Impianto Certain da 5,0 mm .....	18
  Impianto da 5,0 mm .....	18
  Impianto Certain da 6,0 mm .....	19
  Impianto da 6,0 mm .....	19
  Impianto Certain Prevail .....	20
Protocollo di posizionamento dell'impianto Certain .....	21
Utilizzo di impianti sommersi in un'unica fase chirurgica .....	24
Index coping chirurgico .....	25

### Uso delle icone

In questo manuale entrambi i tipi di connessione interna ed esterna sono illustrati.



Quando le due icone sono evidenziate con il colore blu scuro, entrambe le connessioni sono trattate nel paragrafo adiacente.

L'evidenziazione di un'unica icona con il colore blu scuro implica invece il riferimento nel paragrafo adiacente solo della connessione evidenziata.

### Legenda

Sistema di impianti OSSEOTITE Certain con connessione interna  

Sistema di impianti OSSEOTITE con esagono esterno  

Sistemi di impianti OSSEOTITE Certain e con esagono esterno  

## **Introduzione e piano di trattamento**

Questo manuale deve essere usato come guida di riferimento per il clinico al fine di ottimizzare l'utilizzo degli impianti e strumenti chirurgici 3i. I sistemi implantari 3i sono stati sviluppati per soddisfare le diverse esigenze anatomiche e cliniche del paziente e per offrire al clinico una varietà di tecniche chirurgiche personalizzate. Il design esclusivo dei prodotti 3i consente di inserire gli impianti in mandibole o mascelle anche totalmente edentule per supportare protesi fisse o mobili, corone singole ed overdenture, garantendo la stabilità necessaria per il fissaggio della protesi.

L'esclusivo sistema **3i** si avvale di procedure chirurgiche collaudate per l'ancoraggio dell'impianto nel tessuto osseo, dando origine al fenomeno fisiologico noto come osteointegrazione.

### **Informazioni generali**

Questo manuale fornisce ai clinici le istruzioni per l'uso dei sistemi implantari **3i**. Il successo di un sistema implantare dipende dal corretto uso dei componenti e della strumentazione. Questo manuale costituisce solo un supplemento alla formazione ed esperienza professionale.

### **PIANO DI TRATTAMENTO**

#### **Valutazione e selezione del paziente**

Quando si esamina un paziente su cui si intende eseguire un intervento chirurgico di implantologia, occorre tenere presente una serie di fattori importanti. L'esame che precede l'intervento chirurgico deve comprendere una valutazione attenta e dettagliata delle condizioni generali di salute, lo stato medico attuale, l'anamnesi medica, l'igiene orale, la motivazione e le aspettative del paziente. Occorre anche considerare abitudini come il fumo, il tipo di masticazione e l'eventuale consumo di alcool. Il clinico inoltre deve determinare se il caso presenta condizioni anatomiche idonee all'inserimento dell'impianto. Occorre intraprendere un esame intraorale completo per valutare l'eventuale presenza di patologie dell'osso o dei tessuti molli. Il clinico deve anche determinare lo stato parodontale dei denti esistenti, la salute dei tessuti molli o la presenza di anomalie occlusali quali il morso incrociato o l'attitudine al bruxismo. Deve anche essere valutata la presenza di altre condizioni che potrebbero avere un effetto negativo sui denti naturali esistenti o sul tessuto sano periimplantare.

Malattie a carico delle mucose orali, patologie ossee e una grave malocclusione possono influire sulla determinazione dell'idoneità del paziente al trattamento implantare.

L'uso di anticoagulanti, malattie metaboliche quali il diabete non compensato, allergie, malattie renali o cardiache croniche e una discrasia ematica potrebbero influire significativamente sull'idoneità del paziente a sottoporsi con successo al trattamento implantare.

Se l'anamnesi del paziente rivela una condizione medica o sintomi di un problema che potrebbe compromettere il trattamento e/o lo stato di salute del paziente, si raccomanda una visita medica specialistica.

## Pianificazione prechirurgica

### Pianificazione prechirurgica

Una corretta pianificazione del trattamento e la selezione appropriata delle dimensioni dell'impianto sono fattori determinanti per il successo a lungo termine dell'impianto e della ricostruzione protesica. Prima di selezionare l'impianto occorre valutare attentamente la condizione anatomica. La valutazione deve comprendere gli aspetti riportati di seguito.

1. L'esame clinico del cavo orale può fornire informazioni importanti sullo stato del tessuto molle sul sito da trattare. Occorre valutare la salute e la qualità dei tessuti superficiali. Le dimensioni della mucosa o del tessuto cheratinizzato sul sito da trattare devono essere adeguate. In casi di assenza parziale di denti, occorre valutare lo stato

parodontale dei denti residui e considerare l'interazione tra il restauro implantare e i denti naturali adiacenti.

2. Si devono analizzare clinicamente la base ossea e il margine alveolare per verificare che le dimensioni e la quantità di osso presente siano sufficienti per l'inserimento dell'impianto. Dopo il posizionamento dell'impianto, lo spessore di osso residuo attorno all'impianto dovrebbe essere di almeno 1 mm sia in direzione linguale-palatale sia in direzione vestibolare. Nella fase di pianificazione è utile misurare la base ossea esistente.

### Sfere radiografiche

Il metodo migliore per determinare l'altezza verticale dell'osso è mediante radiografia. La misurazione accurata della dimensione verticale ossea sulla radiografia facilita la selezione di un impianto della lunghezza appropriata. Ciò consente di evitare di posizionare l'impianto nel seno mascellare, nella base del naso o nel canale mandibolare ed evita inoltre la perforazione dell'aspetto inferiore della mandibola. Le misurazioni possono essere effettuate direttamente su una pellicola radiografica usando un righello millimetrato apportando le correzioni necessarie a seconda del livello di ingrandimento prodotto dall'apparecchiatura radiografica.

Prima dell'esame radiografico è possibile inserire in un modello di plastica le sfere radiografiche (RMB30) di dimensioni note. Dopo aver eseguito la radiografia con le sfere metalliche visibili sull'immagine, è possibile effettuare le misurazioni per determinare la quantità di osso disponibile per il posizionamento dell'impianto.

**Per calcolare il fattore di distorsione, si può utilizzare una semplice formula.**

Se per esempio, la sfera radiografica è di 5 mm, il calcolo viene effettuato come segue:

**$(5 \div A) \times B =$  quantità di osso effettivo disponibile.**

- Sfera radiografica = 5 mm di diametro
- A = Dimensione dell'immagine della sfera radiografica sulla radiografia
- B = Lunghezza in millimetri sulla radiografia dell'osso disponibile tra la cresta del margine alveolare e il canale del nervo alveolare inferiore

**Esempio:**

A = 6,5 mm

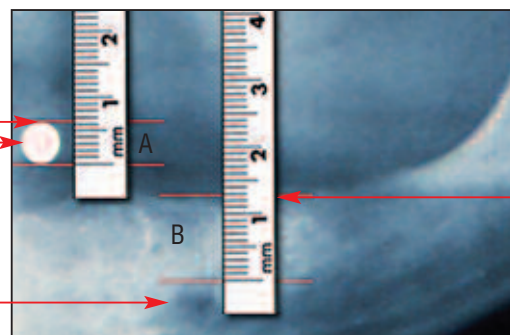
B = 14 mm

$(5 \div 6,5) \times 14 = 10,76$  mm di osso effettivo disponibile

**NOTA:** considerare un margine di sicurezza di 2 mm dall'estremità apicale dell'impianto alla struttura anatomica adiacente.

Immagine della sfera radiografica (6,5 mm su questa radiografia)

Canale del nervo alveolare inferiore





## Pianificazione del trattamento protesicamente guidato

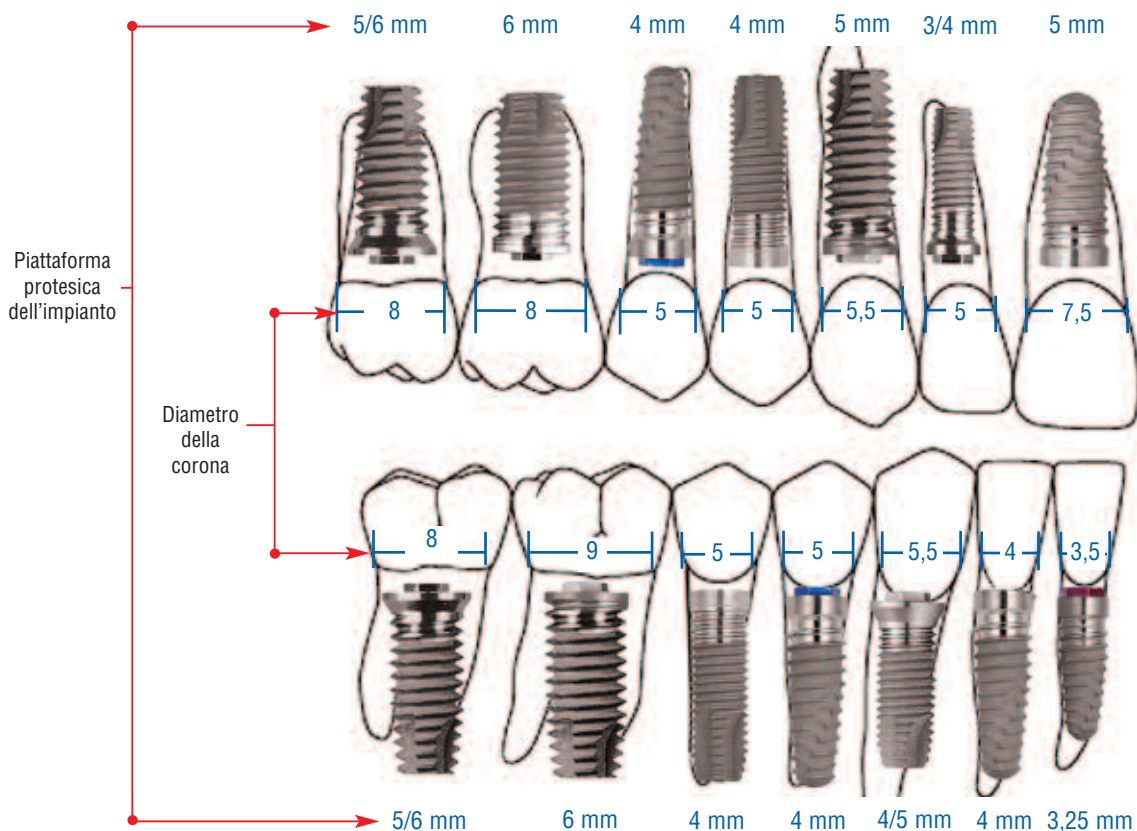
**La pianificazione del trattamento protesicamente guidato si riferisce a un protocollo in cui si considerano il risultato ricostruttivo desiderato, la piattaforma protesica ideale e la selezione dell'impianto in base all'anatomia ossea.**

La pianificazione del trattamento protesicamente guidato offre la massima stabilità biomeccanica e consente il condizionamento dei tessuti molli in quanto utilizza un impianto con una piattaforma protesica di diametro leggermente inferiore rispetto al diametro di emergenza del dente da ricostruire. L'ampia gamma degli impianti **3i** permette di ottenere una perfetta corrispondenza tra la dimensione della piattaforma protesica e la ricostruzione che essa dovrà sostenere, tollerando al contempo una diversità di volumi ossei e caratteristiche anatomiche presso il sito implantare.

La selezione degli impianti e dei pilastri di guarigione si basa sul rapporto tra diverse misurazioni fondamentali:

- il diametro della corona in relazione al diametro della piattaforma protesica dell'impianto
- l'altezza e il diametro della ricostruzione prevista nel punto di uscita dai tessuti molli della ricostruzione protesica
- il volume osseo presso il sito dell'impianto in relazione al diametro del corpo dell'impianto

I pilastri di guarigione Emergence Profile (EP®) sono disponibili con vari diametri ed altezze che consentono di modellare i tessuti molli e di riprodurre la geometria e il profilo gengivale dei denti naturali.





## Precauzioni chirurgiche

### Considerazioni cliniche

I profili ossei reali possono essere valutati solo dopo il ribaltamento dei lembi al momento dell'intervento chirurgico. Anche qualora le dimensioni ossee fossero accuratamente misurate prima dell'intervento, il clinico e il paziente devono accettare la possibilità che durante l'intervento si rilevi un'anatomia ossea inadeguata che preclude l'inserimento dell'impianto.

Nella fase di pianificazione che precede l'intervento, è importante determinare la dimensione verticale, lo spazio effettivo tra la cresta alveolare e i denti antagonisti per confermare che lo spazio disponibile sia sufficiente per contenere il pilastro prescelto e il restauro finale della corona. L'altezza richiesta dai pilastri può variare secondo il tipo di pilastro; spetta quindi al chirurgo e al protesista valutare attentamente la dimensione del pilastro. La protesi finale deve essere progettata prima del posizionamento dell'impianto.

Prima dell'intervento occorre usare dei modelli studio per valutare il margine alveolare residuo e determinare la posizione e l'angolazione di tutti gli impianti. Questi modelli consentono al clinico di valutare i denti antagonisti e il loro effetto sulla posizione dell'impianto. Sul modello studio è possibile costruire una mascherina chirurgica, che è decisiva per la determinazione della posizione e dell'angolazione precisa dell'impianto.

Per evitare danni al tessuto osseo e per evitare di compromettere l'osteointegrazione, è necessaria un'irrigazione abbondante e continua con una soluzione sterile possibilmente fredda durante tutte le procedure di fresatura e preparazione del sito. Durante la preparazione del sito osseo evitare di esercitare eccessiva pressione con lo strumento utilizzato.

Per l'intervento sull'osso si utilizza un'unità chirurgica con valori di coppia elevati, in grado di funzionare in senso orario e antiorario a velocità comprese tra 0 e 1.500 giri al minuto, secondo le esigenze chirurgiche. Durante la preparazione del sito si devono usare strumenti taglienti della migliore qualità per ridurre la possibilità di surriscaldamento e traumi all'osso. La riduzione al minimo dei traumi aumenta la possibilità di successo dell'osteointegrazione.

Il periodo che intercorre tra l'inserimento chirurgico dell'impianto e il posizionamento finale del pilastro viene denominato fase di guarigione. La fase di guarigione può variare o subire delle modifiche, a seconda della qualità dell'osso, della risposta dell'osso alla superficie dell'impianto e ad eventuali altri materiali innestati. Durante la fase di guarigione occorre fare molta attenzione a non esercitare eccessive sollecitazioni sull'impianto.

Per soddisfare i protocolli raccomandati è di fondamentale importanza preparare adeguatamente l'osteotomia con dispositivi e strumenti appropriati.

Gli strumenti rotanti devono rispettare tre parametri di controllo: la velocità di rotazione, la forza di inserimento e la direzione della rotazione (destrorsa o sinistrorsa).

È fondamentale l'irrigazione dello strumento utilizzato. L'irrigazione può essere esterna, interna o mista.

Per raggiungere le velocità indicate dai protocolli chirurgici è necessario avvalersi di manipoli riduttori. È consigliabile usufruire di unità chirurgiche che consentano il controllo incrementale del torque e l'utilizzo di un unico manipolo per tutte le velocità richieste e che quest'ultimo abbia il minor coefficiente di riduzione possibile. Coefficienti di riduzione troppo elevati (ad esempio, 256:1) determinano la potenziale rottura del manipolo.

## Pulizia e sterilizzazione

**Le frese monouso sono fornite sterili e devono essere smaltite nella maniera appropriata dopo ogni procedura. Le frese ed altri strumenti riutilizzabili sono forniti non sterili e devono essere sterilizzati prima dell'uso. Gli articoli non sterili devono essere tolti dalla confezione prima della sterilizzazione.**

Più cicli di sterilizzazione possono rendere difficoltoso il passaggio del fluido attraverso le frese ad irrigazione interna. Dopo ogni ciclo di sterilizzazione occorre controllare le frese per determinare se il fluido scorre al loro interno. Sebbene le frese chirurgiche siano di acciaio inox, devono essere **asciugate** prima di essere imbustate per la sterilizzazione ed asciugate nuovamente dopo il ciclo di sterilizzazione.

Per aumentare la durata degli strumenti **3i**, occorre attenersi sempre alle procedure sottoelencate.

### Pulizia

1. Dopo l'uso immergere le frese in un bicchiere contenente acqua e detergente neutro o una speciale soluzione detergente.
2. Sciacquare con acqua corrente per almeno due minuti spazzolando con una spazzola a setole morbide in modo da rimuovere i residui visibili. Pulire il lume interno con un filo sottile per eliminare eventuali residui solidi.
3. Immergere gli strumenti per cinque minuti in un bagno ad ultrasuoni contenente detergente enzimatico.\* Strofinare nuovamente gli strumenti con una spazzola a setole morbide.
4. Sciacquare ed irrigare gli strumenti per un minuto con acqua corrente.
5. Ispezionare visivamente per verificare che non vi siano frammenti di osso o altri materiali residui e strofinare secondo necessità.

### Sterilizzazione

6. Rimuovere il cilindro che ospita la fresa dal tray chirurgico. Strofinare il tray chirurgico e il cilindro con una spazzola a setole morbide usando sapone delicato. Sciacquare a fondo.
7. Dopo l'immersione degli strumenti in trielina pura per rimuovere i residui proteici, collocare i componenti in un tray chirurgico e versare dell'alcool etilico (non utilizzare alcool metilico) sulle frese e sul tray per rimuovere i residui di detergente e i minerali lasciati dall'acqua. Questa operazione è importante per evitare la corrosione e la formazione di macchie.
8. Avvolgere due volte in un telo il tray chirurgico o inserirlo in buste utilizzabili in autoclave in modo da impedire che gli strumenti contaminati lacerino la confezione esterna.
9. Sterilizzare in autoclave a vapore per quaranta minuti a una temperatura di 132°C-135°C.

### Note:

1. Dopo ogni uso, passare un filo all'interno di ciascuna fresa per rimuovere eventuali residui o frammenti di osso che possono impedire il flusso dell'acqua. **Questa operazione viene eseguita prima del ciclo di sterilizzazione.**
2. Non rimuovere le frese, gli strumenti o il tray chirurgico dall'autoclave finché il ciclo di asciugatura non è completo. **Importantissimo!**
3. Le presenti linee guida **NON** si riferiscono alla pulizia e alla sterilizzazione di manipoli e contrangoli. Per quest'ultimi seguire le istruzioni fornite dal produttore.

\*La procedura raccomandata è stata testata usando il detergente enzimatico ENZOL e seguendo le istruzioni fornite dal produttore .



## Tray chirurgico



### Schema sequenziale d'uso del tray chirurgico con riferimento alle illustrazioni del manuale chirurgico.

Il tray chirurgico per impianti OSSEOTITE è stato numerato per indicare le fasi del protocollo di posizionamento dell'impianto. Il protocollo di posizionamento dell'impianto illustrato nel presente manuale usa la stessa numerazione in termini di sequenza riportata sul tray chirurgico.



Primo piano del tray chirurgico con sequenza chirurgica numerata.

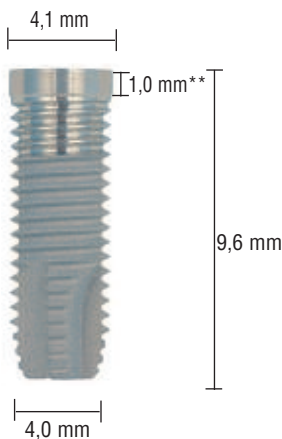


## Impianti cilindrici OSSEOTITE Certain e con esagono esterno Corrispondenza tra indicatore di profondità e tacche delle frese 3i

Dimensioni della punta	
Diametro della fresa	Punta della fresa
2,00 mm	0,6 mm
2,30 mm	0,7 mm
2,75 mm	0,9 mm
3,00 mm	0,9 mm
3,15 mm	1,0 mm
3,25 mm	1,0 mm
4,25 mm	0,4 mm
5,25 mm	0,5 mm

Lunghezza dell'impianto come indicato sulla confezione	Lunghezza effettiva dell'impianto	Altezza della vite di copertura standard	Lunghezza effettiva della fresa fino alla tacca*
7.0 mm	6.6 mm	1.0 mm	7.6 mm
8.5 mm	8.1 mm	1.0 mm	9.1 mm
10.0 mm	9.6 mm	1.0 mm	10.6 mm
11.5 mm	11.1 mm	1.0 mm	12.1 mm
13.0 mm	12.6 mm	1.0 mm	13.6 mm
15.0 mm	14.6 mm	1.0 mm	15.6 mm
18.0 mm	17.6 mm	1.0 mm	18.6 mm
20.0 mm	19.6 mm	1.0 mm	20.6 mm

\* Dal punto sulla fresa in cui inizia il diametro massimo. La tacca sulla fresa è di 0,5 mm di larghezza. La lunghezza della fresa nella tabella non comprende la punta.



**impianto Certain di 10 mm**

### Analisi delle dimensioni degli impianti cilindrici OSSEOTITE di 10 mm Certain e con esagono esterno



**impianto con esagono esterno di 10 mm**

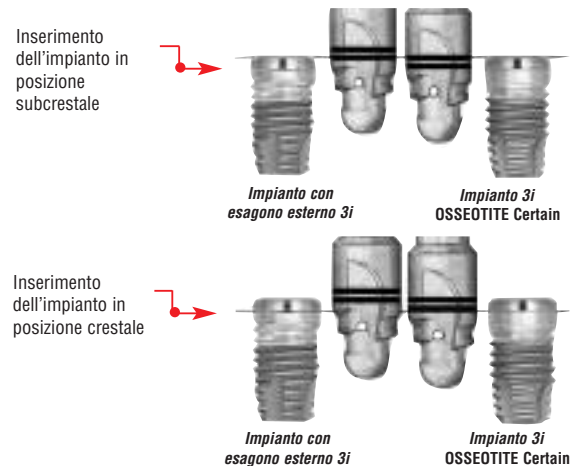
#### Informazioni importanti relative ai preparatori di spalla:

Con l'impianto Certain di 4 mm è previsto l'utilizzo del preparatore di spalla ICD100; con l'impianto con esagono esterno si utilizza invece il preparatore di spalla CD100.

Sui preparatori di spalla (CD500 e CD600) con diametro di 5 e 6 mm è stata aggiunta un'ulteriore tacca di profondità. La tacca più apicale è di riferimento per impianti con esagono esterno. La tacca più coronale è di riferimento per gli impianti Certain™.

\*\* Dimensioni in mm.

Diametro impianto	Altezza spalla impianto Certain	Altezza spalla impianto esagono esterno
3,25	1,25	1,50
3,75	-	0,75
4,0	1,0	0,75
5,0	0,50	0,50
6,0	0,50	0,50



## Impianti cilindrici OSSEOTITE Certain e con esagono esterno Protocollo di inserimento in posizione subcrestale, crestale e sopracrestale

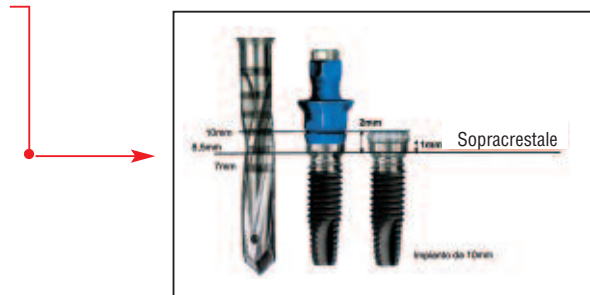
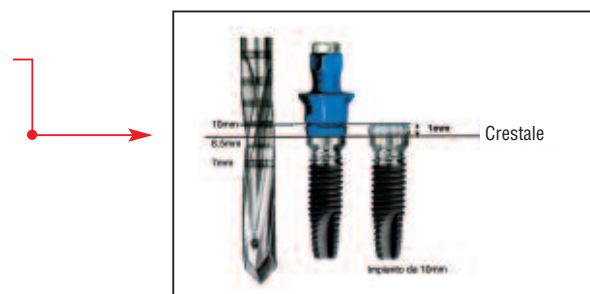
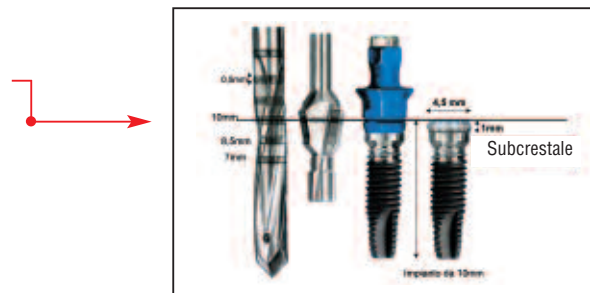
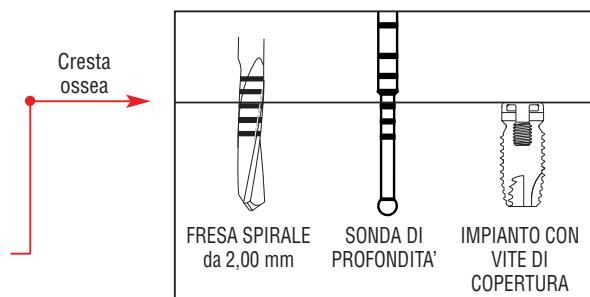
Il sistema di misurazione della profondità ossea si basa sulla presenza di una marcatura sulla fresa che corrisponde al posizionamento dell'impianto secondo i protocolli tradizionali.

Le tacche di profondità sulle frese non indicano la lunghezza dell'impianto, ma rappresentano piuttosto la lunghezza dell'impianto con la vite di copertura in sede.

Per inserire un impianto con la vite di copertura **in posizione subcrestale**, è necessario perforare esattamente fino al centro della tacca di profondità corrispondente alla lunghezza dell'impianto.

Per l'inserimento in posizione **crestale**, si perfora fino alla metà tra la tacca corrispondente alla lunghezza dell'impianto e la tacca precedente.

Per l'inserimento in posizione **sopracrestale**, la corrispondente tacca sulla fresa deve rimanere al di sopra dell'osso per circa 1,5 mm. Per ulteriori informazioni, consultare le tabelle nella pagina precedente.




## Impianti cilindrici OSSEOTITE Certain e con esagono esterno

### Protocollo di inserimento in posizione crestale per impianti con diametro di 6 mm

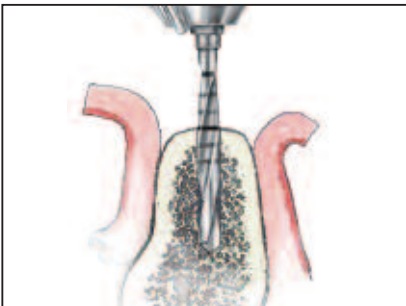
Il protocollo di fresatura di inserimento in posizione crestale degli impianti cilindrici da 6 mm OSSEOTITE Certain è rappresentativo del posizionamento di qualsiasi diametro implantare. Per il protocollo di fresatura per tutti i diametri e forme disponibili, si consiglia di consultare la sezione:


*"Riferimento rapido - Protocollo di posizionamento dell'impianto".*



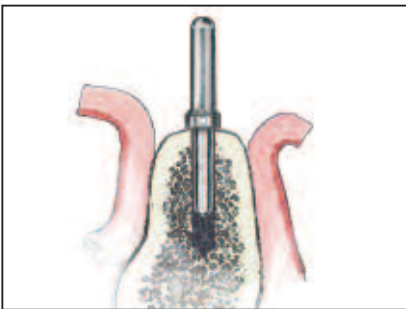
1.  Dopo aver determinato la posizione del sito dell'impianto, fresare l'osso corticale con una fresa rotonda. Impostare la velocità della fresa a circa 1.500 giri/min.


- Strumenti necessari  
Fresa rotonda (RD100)



- 2a.  Proseguire con la fresa spirale iniziale perforando l'osso in corrispondenza del sito contrassegnato fino alla profondità desiderata.

- Strumenti necessari  
Fresa spirale da 2 o 2,3 mm  
(ITD215, DT215 o DTN215)



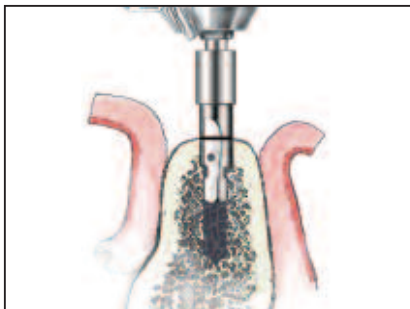
- 2b.  Verificare la direzione e la posizione della preparazione inserendo la parte sottile dell'indicatore di direzione nell'osteotomia.


- Strumenti necessari  
Indicatore di direzione (DI100 o DI2310)



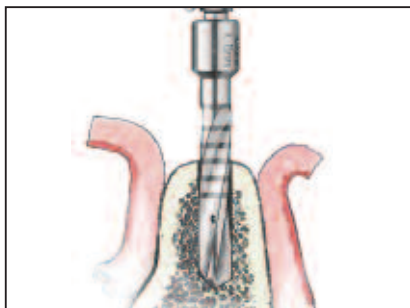
## Impianti cilindrici OSSEOTITE Certain e con esagono esterno


Protocollo di inserimento in posizione crestale  
per impianti con diametro di 6 mm



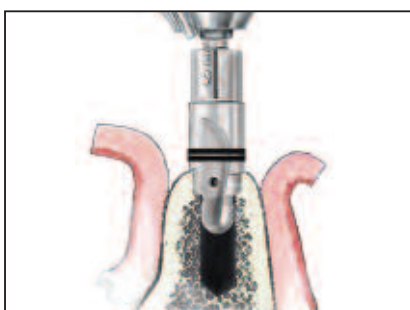
3.  Usare la fresa pilota per sagomare l'aspetto coronale del sito implantare. Per il posizionamento dell'impianto OSSEOTITE, perforare fino alla corrispondente tacca di profondità marcata a laser.


- Strumenti necessari  
Fresa pilota (PD100)



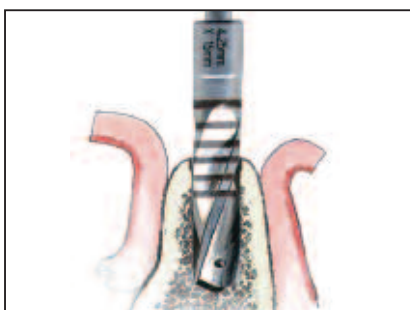
4.  Dopo aver verificato il corretto allineamento mediante l'indicatore di direzione, procedere con la fresa spirale da 3,00 mm fino alla profondità desiderata.


- Strumenti necessari  
Fresa spirale da 3,00 mm (ITD315)



5.  Usare il preparatore di spalla/fresa pilota da 5,00 mm per allargare l'aspetto coronale dell'osteotomia e permettere alla fresa spirale da 4,25 mm di accedere all'osteotomia.

- Strumenti necessari  
Preparatore di spalla/fresa pilota da 5 mm (CD500)



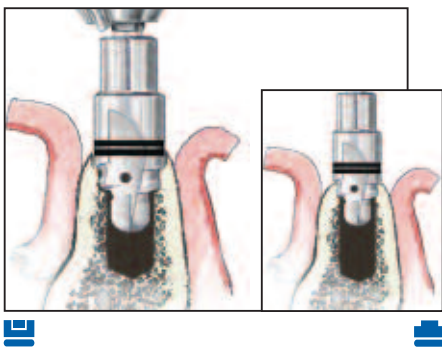
6.  Dopo aver eseguito la preparazione coronale, procedere con la fresa spirale da 4,25 mm fino alla profondità desiderata.

- Strumenti necessari  
Fresa spirale da 4,25 mm (ITD423)





## Impianti cilindrici OSSEOTITE Certain e con esagono esterno

Protocollo di inserimento in posizione crestale  
per impianti con diametro di 6 mm

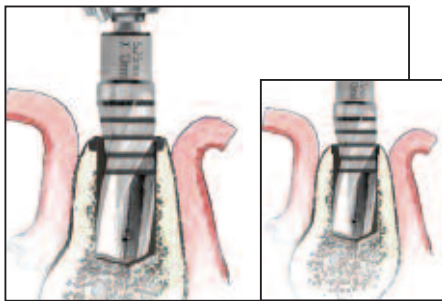




7.   Far avanzare completamente il preparatore di spalla/fresa pilota da 6,00 mm fino alla prima marcatura laser in modo da svasare il sito e consentire l'inserimento in posizione crestale dell'impianto OSSEOTITE Certain (vedere pag. 8).

### oppure

  Far avanzare il preparatore di spalla/fresa pilota da 6,00 mm fino al punto di taglio iniziale per creare la svasatura per l'impianto OSSEOTITE con esagono esterno e consentire l'inserimento in posizione crestale (vedere pag. 8).

- Strumenti necessari  
Preparatore di spalla/fresa pilota da 6 mm (CD600)

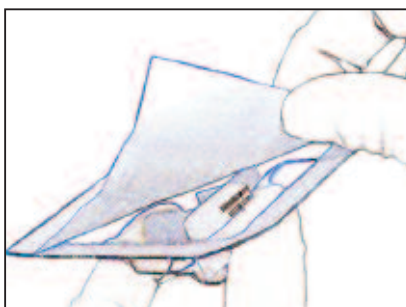




8.   Dopo aver eseguito la preparazione coronale, procedere con la fresa spirale da 5,25 mm fino alla profondità desiderata. La velocità raccomandata per la fresa spirale da 5,25 mm è 900 giri/min.

- Strumenti necessari  
Fresa spirale da 5,25 mm (ITD523)



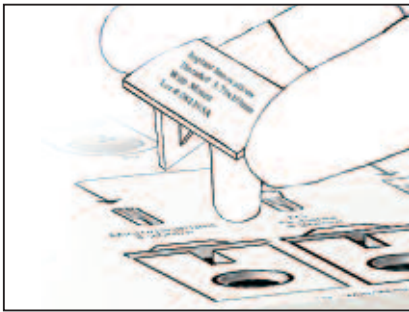
- 9a.   Sistema di inserimento No-Touch™  
Estrarre il contenuto dalla confezione contenente l'impianto.



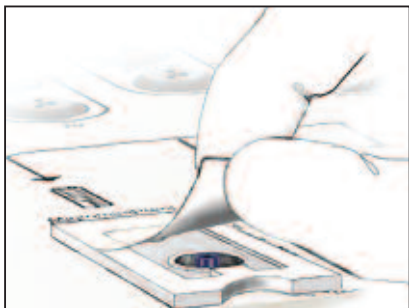
- 9b.   L'assistente deve sollevare la pellicola dal contenitore esterno in plastica e collocare il contenitore No-Touch sul telo sterile.



## Impianti cilindrici OSSEOTITE Certain e con esagono esterno

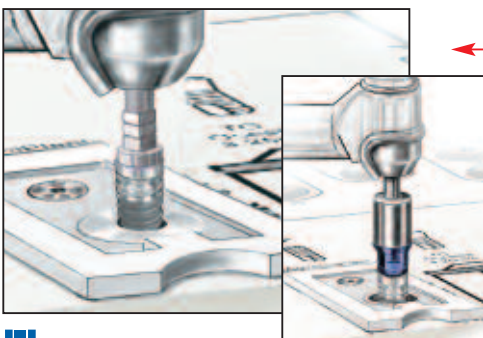
Protocollo di inserimento in posizione crestale  
per impianti con diametro di 6 mm





- 9c.   Collocare il contenitore dell'impianto No-Touch™ nella posizione idonea sul tray chirurgico.







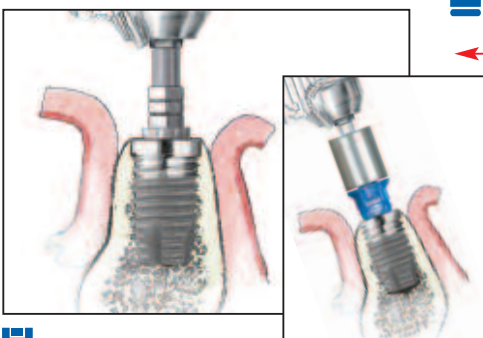
- 9d.   Staccare la pellicola del contenitore interno per esporre l'impianto e la vite di copertura.





10.   Prelevare l'impianto OSSEOTITE Certain dal tray chirurgico usando lo strumento di inserimento dell'impianto Certain (IIPDTS/IIPDTL per impianti standard e large e IMPDTS/IMPDTL per MicroMiniplant).

**oppure**

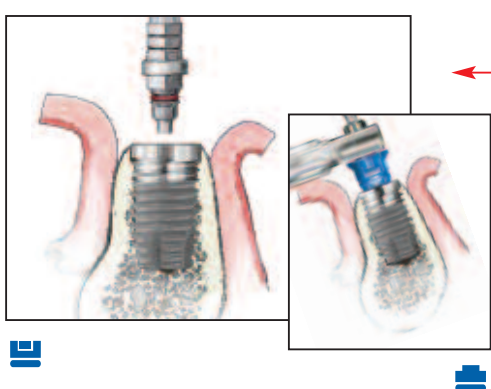
-   Prelevare l'impianto OSSEOTITE cilindrico dal tray chirurgico usando la connessione per contrangolo (MDR10).  
  Trasportare l'impianto rivolto verso l'alto per evitare che si possa inavvertitamente staccare dalla connessione.



11.   Inserire l'impianto nel sito preparato a una velocità compresa tra 15 e 20 giri al minuto. Il design ICE® consente di inserire l'impianto agevolmente e con precisione senza la necessità di maschiare l'osso ad eccezione del caso di un tessuto osseo molto denso.

## Impianti cilindrici OSSEOTITE Certain e con esagono esterno

Protocollo di inserimento in posizione crestale  
per impianti con diametro di 6 mm



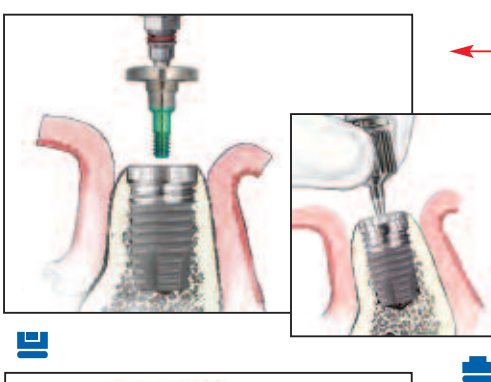
12. Per rimuovere lo strumento di inserimento dell'impianto Certain (IIPDTS/IIPDTL per impianti standard e large e IMPDTS/IMPDTL per MicroMiniplant) dall'impianto, tirare verso l'alto e verso l'esterno.

**oppure**

Per rimuovere il dispositivo di montaggio dell'impianto con esagono esterno, posizionare la chiave aperta sul dispositivo di montaggio. Allentare la vite in cima ad esso con un driver con esagono grande o con la punta del driver con esagono grande inserita nel contrangolo e ruotare in senso antiorario. Dopo aver allentato la vite, ruotare leggermente la chiave aperta in senso antiorario prima di rimuovere il dispositivo di montaggio, che può essere asportato dal cavo orale con la stessa chiave aperta.

- Strumenti necessari

Chiave aperta (CW100)  
Driver con esagono grande (PHD02N)  
Connessione con esagono grande con manipolo manuale (RASH3 e CATDB con CADD1)



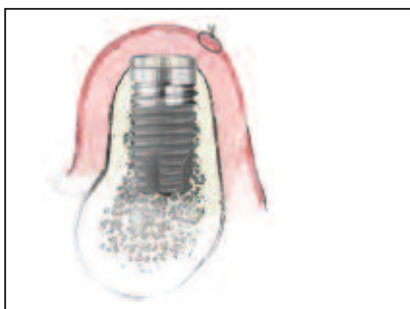
13. Prelevare la vite di copertura dalla confezione No-Touch™ dell'impianto con:

l'inseritore per impianto a connessione interna (IIPDTS/IIPDTL per impianti standard e large e IMPDTS/IMPDTL per MicroMiniplant) ed avvitare all'impianto;

**oppure**

il driver con esagono piccolo (PHD00N) o l'inseritore per vite di copertura (CSI10) ed avvitare all'impianto cilindrico. L'inseritore per vite di copertura (CSI10) viene usato solo per le viti di copertura con diametro di 4,5 mm, mentre il driver con esagono piccolo può essere usato per le viti di copertura da 3,5 mm, 4,5 mm, 5 mm e 6 mm. Effettuare il serraggio finale della vite di copertura sempre manualmente con il driver con esagono piccolo.

14. Suturare.

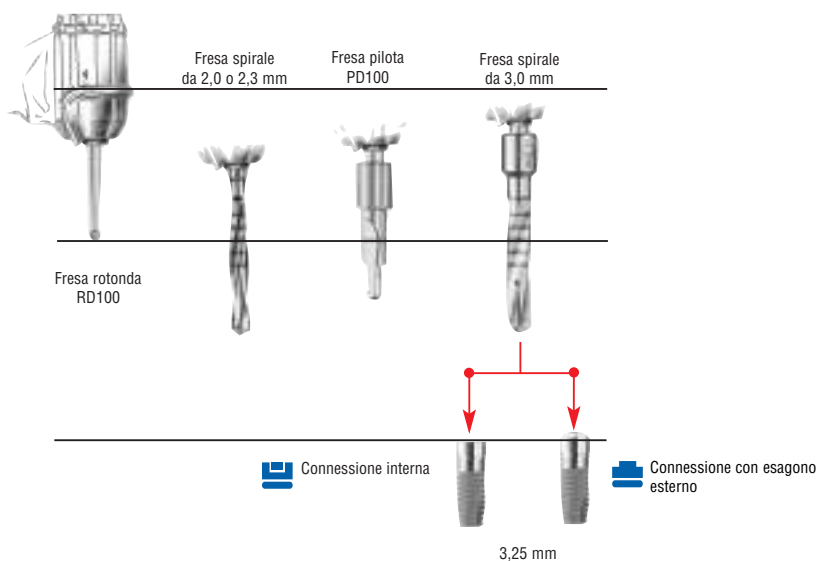




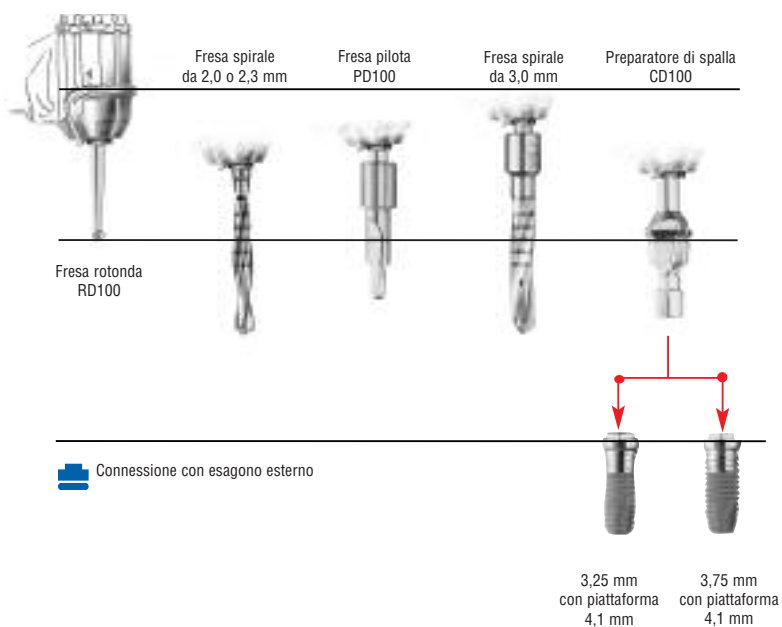
## Impianti cilindrici OSSEOTITE Certain e con esagono esterno

### Riferimento rapido Protocollo di posizionamento dell'impianto in posizione crestale

#### Impianto OSSEOTITE® cilindrico MicroMiniplant™



#### Impianto OSSEOTITE cilindrico da 3,75 mm Impianto OSSEOTITE Miniplant

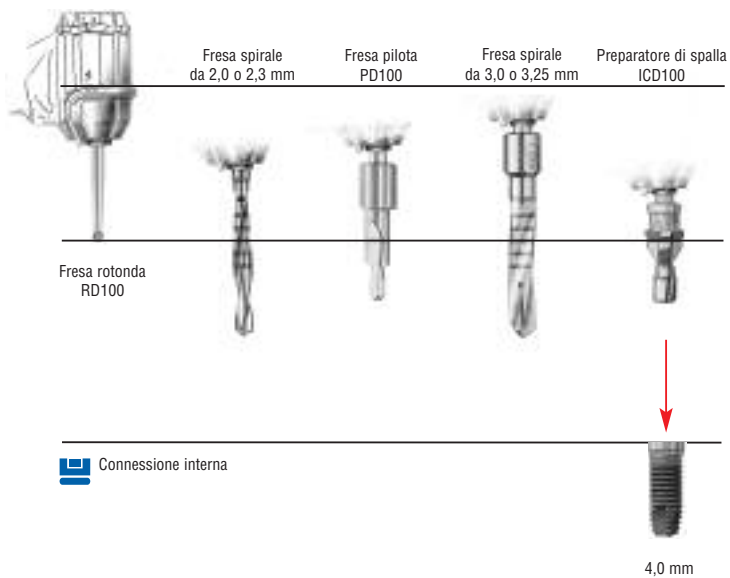




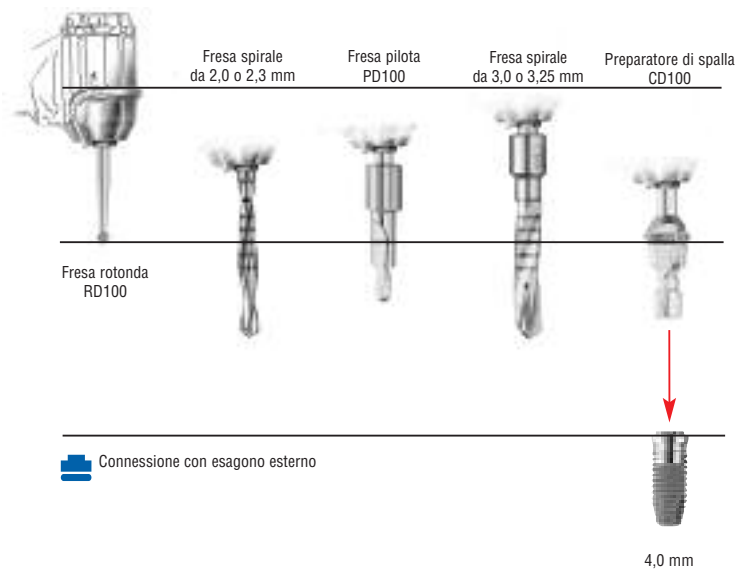
## Impianti cilindrici OSSEOTITE Certain e con esagono esterno

### Riferimento rapido Protocollo di posizionamento dell'impianto in posizione crestale

#### Impianto OSSEOTITE® Certain™ da 4 mm



#### Impianto OSSEOTITE cilindrico da 4 mm



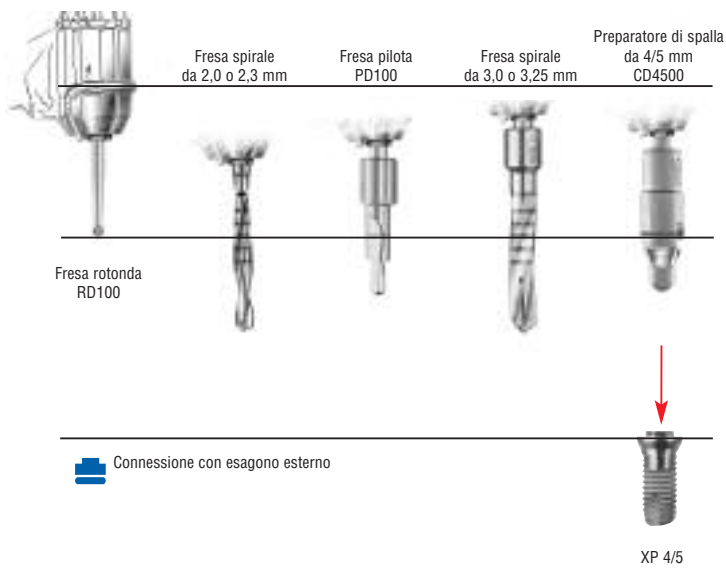




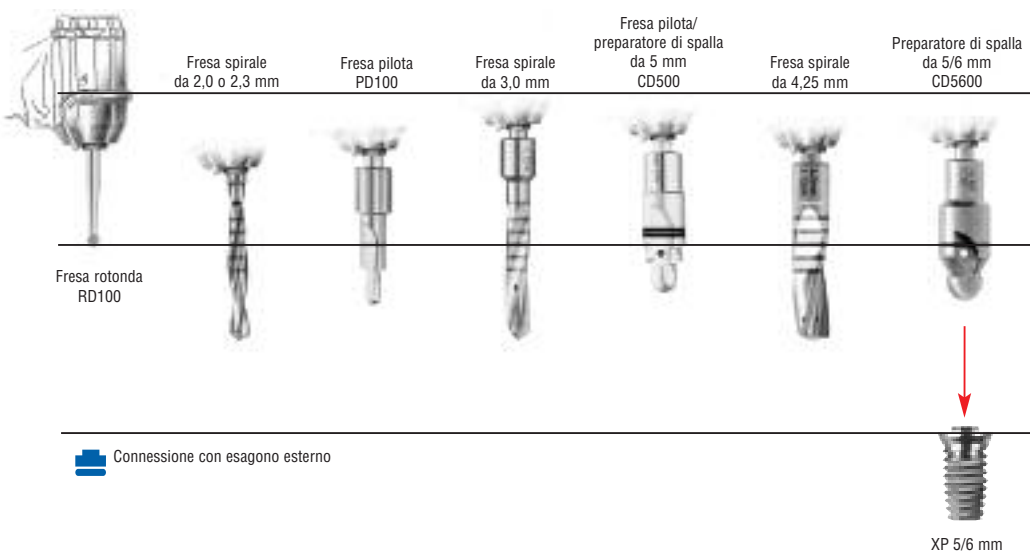
## Impianti cilindrici OSSEOTITE Certain e con esagono esterno

### Riferimento rapido Protocollo di posizionamento dell'impianto in posizione crestale

#### Impianto OSSEOTITE XP<sup>®</sup> da 4/5 mm



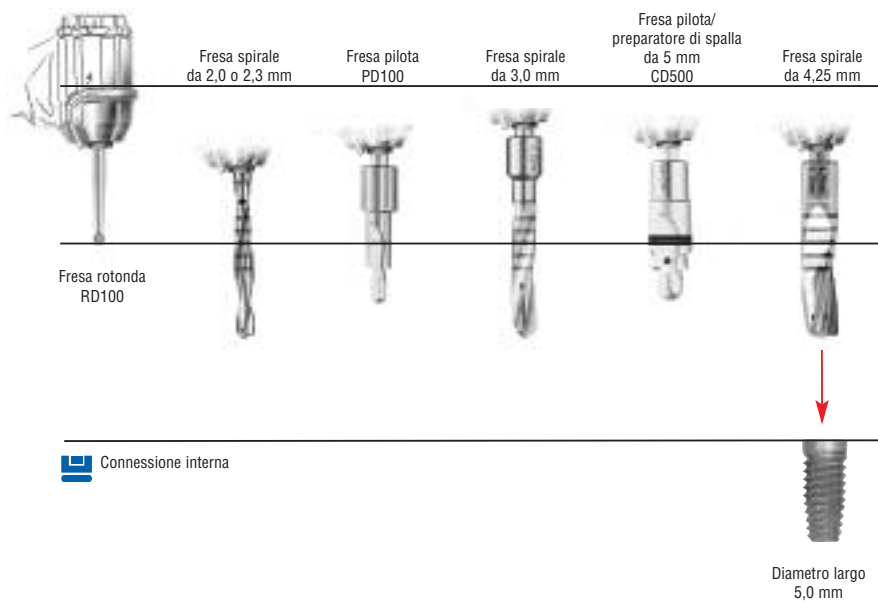
#### Impianto OSSEOTITE XP da 5/6 mm



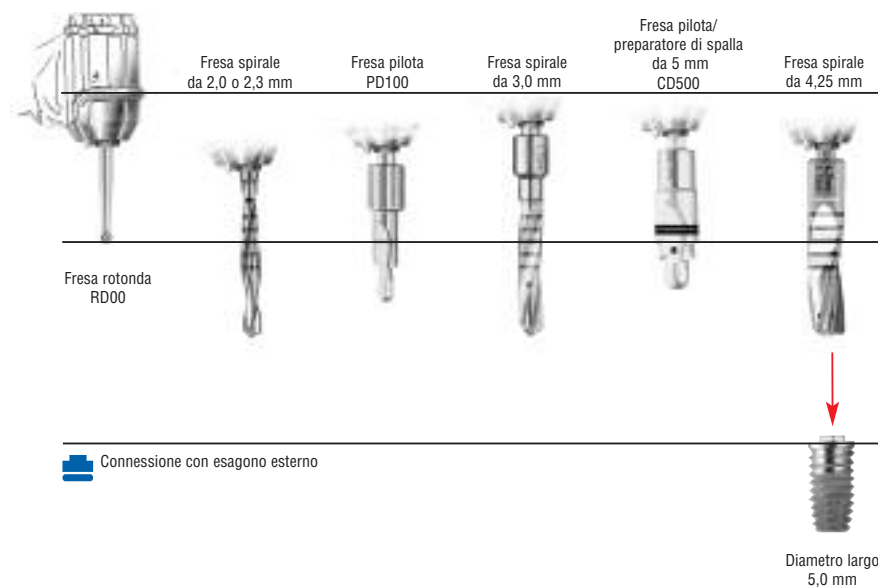
## Impianti cilindrici OSSEOTITE Certain e con esagono esterno

### Riferimento rapido Protocollo di posizionamento dell'impianto in posizione crestale

#### Impianto OSSEOTITE® Certain™ da 5 mm



#### Impianto OSSEOTITE cilindrico da 5 mm

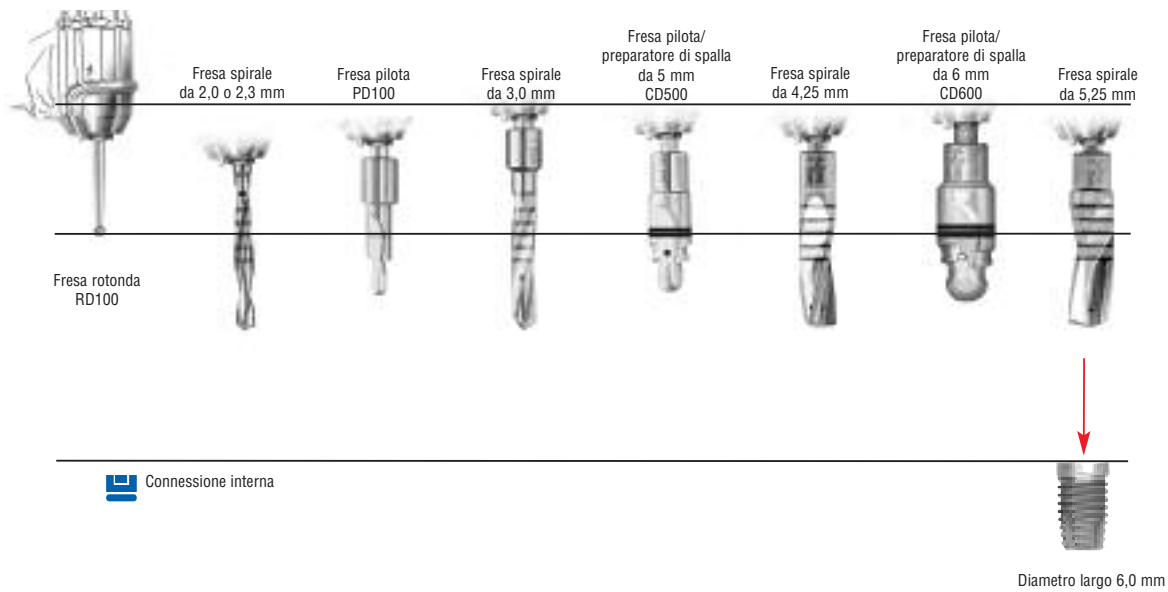




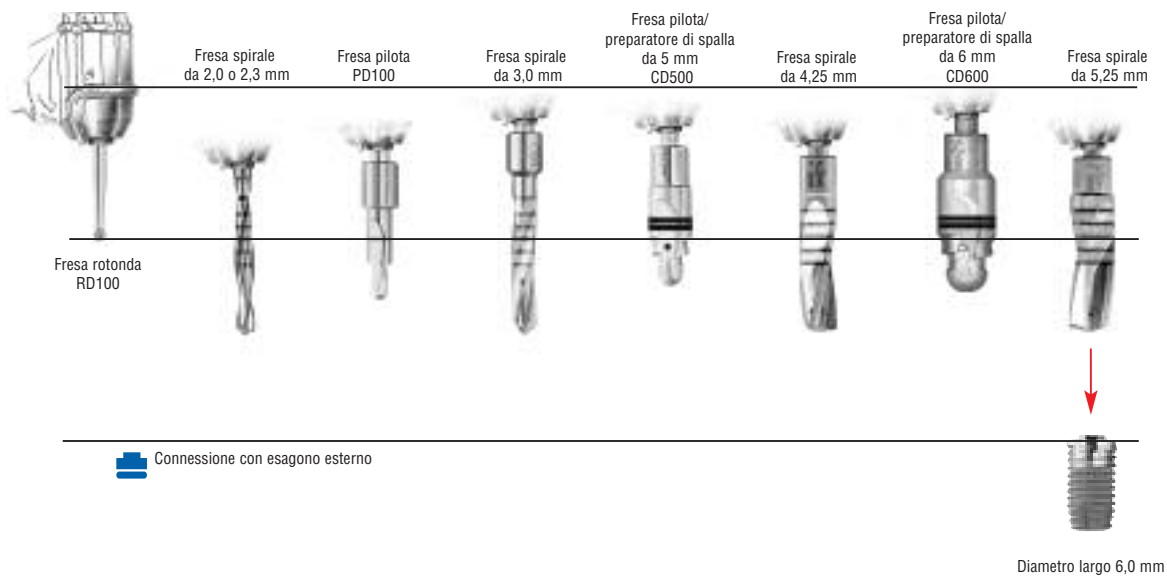
## Impianti cilindrici OSSEOTITE Certain e con esagono esterno

### Riferimento rapido Protocollo di posizionamento dell'impianto in posizione crestale

#### Impianto OSSEOTITE® Certain™ da 6 mm



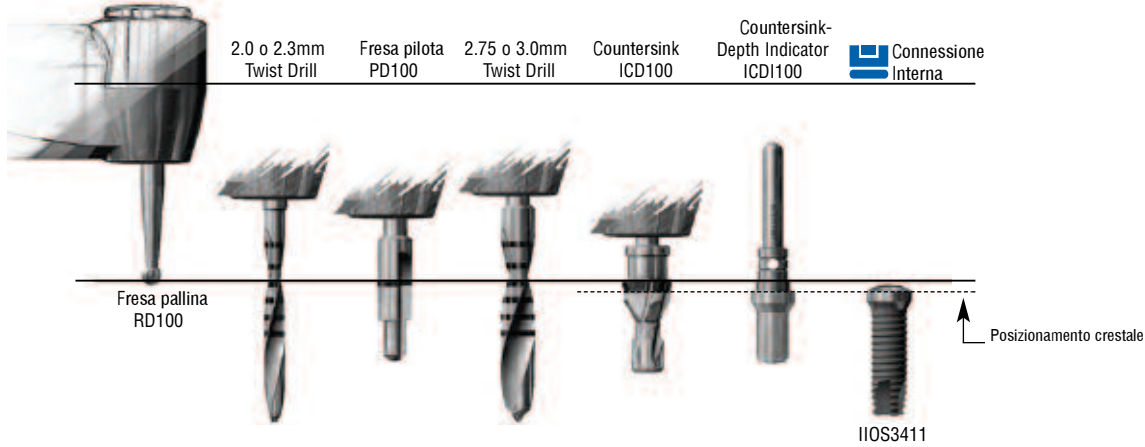
#### Impianto OSSEOTITE cilindrico da 6 mm



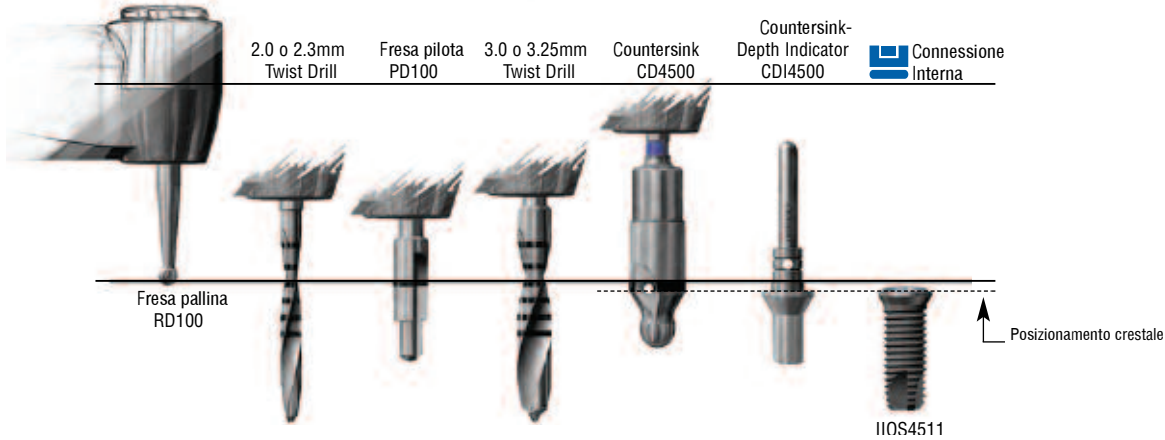
# Impianti Certain® PREVAIL™

## Riferimento rapido Protocollo di posizionamento dell'impianto in posizione sub-crestale

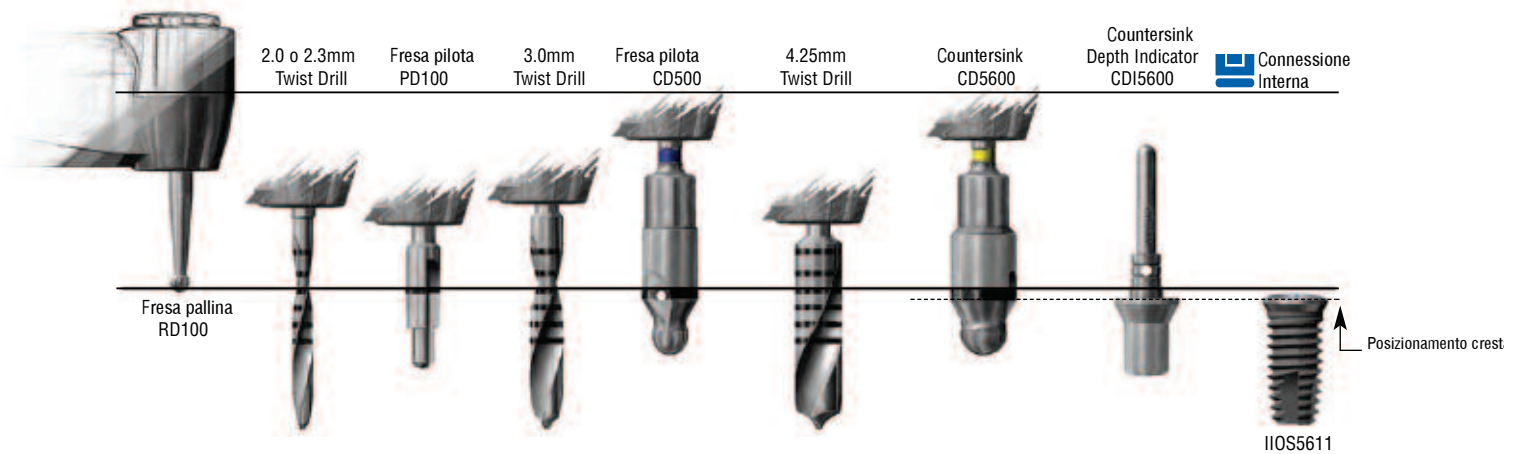
### Certain PREVAIL 3/4/3 mm



### Certain PREVAIL 4/5/4 mm



### Certain PREVAIL 5/6/5 mm



## Protocollo di posizionamento dell'impianto OSSEOTITE® Certain™

### NOTA TECNICA

#### Inserimento in posizione subcrestale dell'impianto OSSEOTITE Certain da 4 mm

##### Intervento chirurgico in due fasi

Durante l'inserimento in posizione subcrestale dell'impianto OSSEOTITE Certain da 4 mm, la svasatura creata dal preparatore di spalla determina il sito in cui alloggiare la vite di copertura. Per l'inserimento in posizione subcrestale far scendere il preparatore di spalla fino alla parte superiore della marcatura laser.

Posizionare l'impianto OSSEOTITE Certain in modo che la parte superiore della replica della vite di copertura sullo strumento di inserimento dell'impianto Certain sia allo stesso livello della cresta.

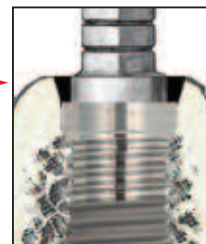
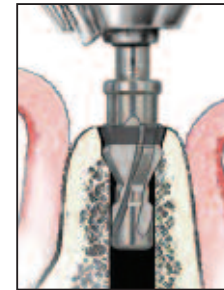
**Nota: Se l'impianto viene collocato eccessivamente in profondità, la vite di copertura può non essere completamente alloggiata e può rimanere uno spazio tra la vite e l'impianto.**

Per correggere lo spazio tra la vite di copertura e l'impianto, rimuovere innanzitutto la vite di copertura e provare uno o tutti dei seguenti metodi:

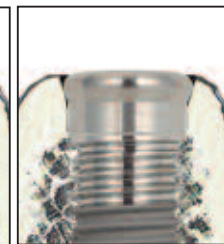
- svitare l'impianto fino a un'altezza adeguata;
- rimuovere l'osso crestale interferente usando:
  - a. il perno guida del Bone Profiler (IBPGP) con il Bone Profiler da 4-5 mm (BP450)  
**oppure**
  - b. la fresa rotonda (RD100) evitando il contatto con l'impianto

#### Design dello strumento di inserimento dell'impianto Certain (IIPDTS/IIPDTL per impianti standard e large e IMPDTS/IMPDTL per MicroMiniplant)

Grazie al suo straordinario design, lo strumento di inserimento dell'impianto Certain può funzionare come inseritore per l'impianto e come avvitatore per la vite di copertura.



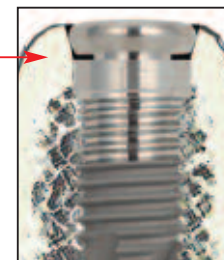
Inserimento dell'impianto OSSEOTITE Certain in posizione subcrestale



Vite di copertura Certain alloggiata



Impianto posizionato troppo in profondità



Spazio tra la vite di copertura e l'impianto

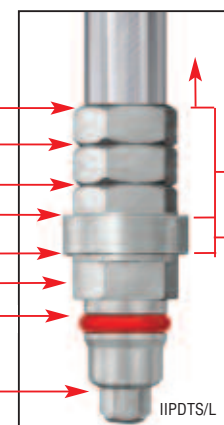
Indicatore di profondità:

4 mm  
3 mm  
2 mm  
1 mm  
0 mm  
Connessione esagonale per il prelievo e l'inserimento dell'impianto  
O-ring

Orientamento dell'esagono dell'impianto

Replica della vite di copertura

Punta per il prelievo e l'inserimento della vite di copertura



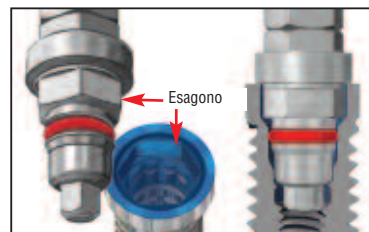


## Protocollo di posizionamento dell'impianto OSSEOTITE® Certain™

### NOTA TECNICA

#### Prelievo e posizionamento dell'impianto OSSEOTITE Certain

Occorre operare con cautela durante l'inserzione nell'impianto dell'apposito strumento di inserimento. Per allineare in modo adeguato la connessione ad esagono interno dell'impianto con la connessione ad esagono esterno dell'avvitatore, occorre usare una velocità di rotazione molto bassa man mano che ci si avvicina alla connessione interna dell'impianto. Premere verso il basso con fermezza per innestare saldamente l'impianto.



Caratteristiche dell'esagono dell'impianto e dell'avvitatore

#### Prelievo e posizionamento della vite di copertura dell'impianto Certain o del pilastro di guarigione

La punta con diametro di 1,22 mm dello strumento di inserimento dell'impianto Certain può essere usata per prelevare e posizionare la vite di copertura o il pilastro di guarigione. Ridurre il torque di avvitamento fino a 10 Ncm quando si posiziona la vite di copertura.



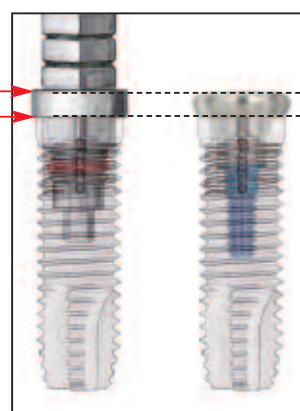
Prelievo dell'impianto

La replica della vite di copertura sullo strumento di inserimento consente la verifica visiva della posizione della vite di copertura, rendendo prevedibile il posizionamento crestale e subcrestale dell'impianto.



Prelievo della vite di copertura

**subcrestale**  
**crestale**



## Protocollo di posizionamento dell'impianto OSSEOTITE® Certain™

### NOTA TECNICA

#### Perno guida del Bone Profiler bicomponente (IBPGP)

L'impianto OSSEOTITE Certain richiede un perno guida del Bone Profiler dedicato utilizzabile con i Bone Profiler EP® esistenti. Questo nuovo design bicomponente consente al perno di innestarsi nella connessione interna dell'impianto. La connessione esagonale impedisce il serraggio del perno nell'impianto durante l'azione di svasatura dell'osso, rendendone più semplice la rimozione. Si raccomanda di lubrificare la parte superiore del perno guida con un lubrificante adeguato. Non superare la velocità di 50 giri/min quando si usano i Bone Profiler.

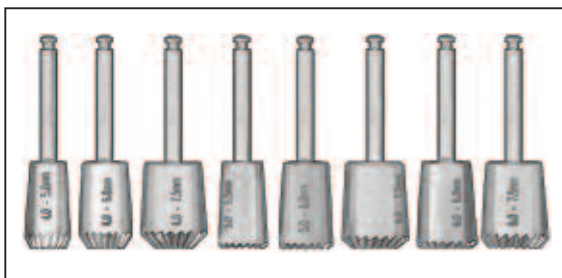


Perno guida del Bone Profiler bicomponente

#### Pilastrini di guarigione EP

Per eseguire la svasatura dell'osso che deve ricevere il pilastro di guarigione EP sono disponibili il perno guida del Bone Profiler (IBPGP) e i corrispondenti Bone Profiler EP. Questi strumenti sono particolarmente utili in un protocollo con una sola fase chirurgica, quando l'impianto viene inserito in posizione subcrestale.

Se l'impianto viene inserito in posizione subcrestale ed è indicato l'uso del pilastro di guarigione EP, l'aspetto coronale dell'osteotomia deve essere preparato in modo da alloggiare la svasatura personalizzata del pilastro di guarigione EP.



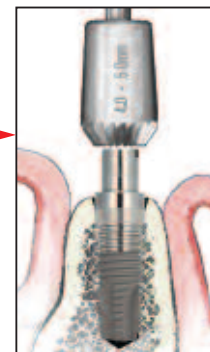
I Bone Profiler EP corrispondono alle dimensioni dei pilastri di guarigione EP.

#### Nota:

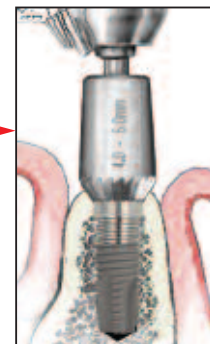
**Sono disponibili pilastri di guarigione e i coping da impronta senza profili di emergenza se si preferisce evitare l'uso dei Bone Profiler durante interventi a una o due fasi chirurgiche.**

#### Tecnica di svasatura dell'osso mediante Bone Profiler

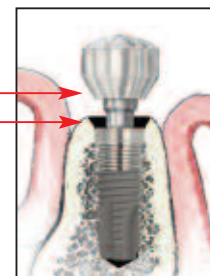
- Il Bone Profiler EP scorre sul relativo perno guida.



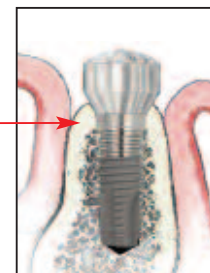
- Il Bone Profiler EP crea una svasatura nella cresta ossea.



- La svasatura del pilastro EP corrisponde alla svasatura del relativo Bone Profiler EP.



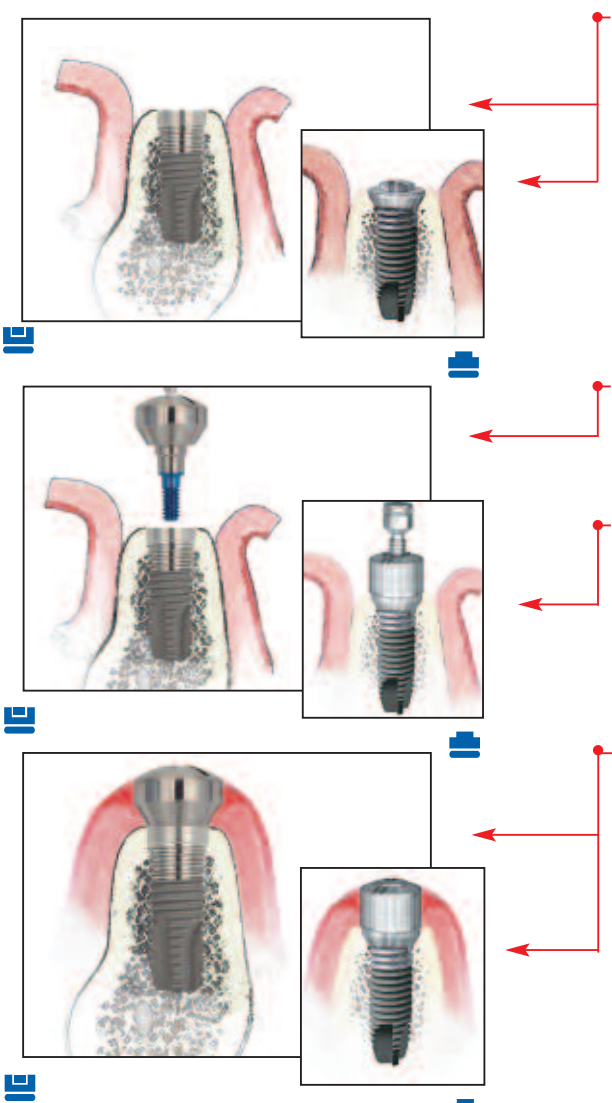





- Il pilastro di guarigione EP alloggiato adeguatamente nell'impianto in posizione subcrestale.



## Utilizzo di impianti sommersi in un'unica fase chirurgica

### NOTA TECNICA

L'utilizzo di impianti sommersi in un'unica fase chirurgica può offrire numerosi vantaggi. Il fissaggio di un pilastro di guarigione monocomponente o bicomponente subito dopo l'inserimento di un impianto può eliminare la necessità di un secondo intervento. L'eliminazione di un secondo intervento chirurgico riduce il trauma e abbrevia i tempi del trattamento. L'impianto sommerso consente invece una flessibilità di trattamento più ampia.

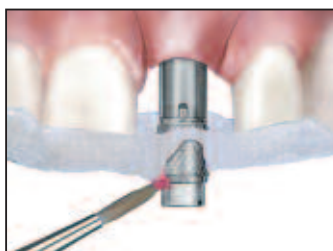
- 
-  Dopo aver inserito completamente l'impianto, rimuovere il dispositivo di montaggio dall'impianto con esagono esterno.
  -  Selezionare il pilastro di guarigione monocomponente in base al diametro dell'impianto, alla profondità del tessuto e alla dimensione EP® desiderata.  
**oppure**  
 Selezionare il pilastro di guarigione monocomponente o bicomponente in base al diametro dell'impianto, alla profondità del tessuto e alla dimensione di svasatura desiderata.  
 Per inserire correttamente il pilastro di guarigione sull'impianto, potrebbe essere necessaria la svasatura dell'osteotomia mediante uno dei Bone Profiler.
  -  Serrare la vite del pilastro di guarigione monocomponente o bicomponente a 20 Ncm e suturare il tessuto molle circostante il pilastro di guarigione.


## Index coping chirurgico

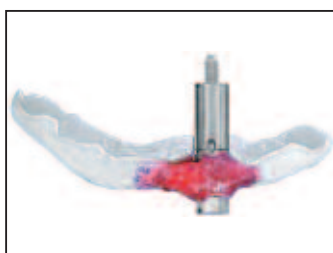
### NOTA TECNICA


La posizione dell'esagono può essere rilevata con l'ausilio di un apposito index coping chirurgico o di un cilindro provvisorio per costruire in laboratorio un restauro provvisorio durante la guarigione dell'osso e dei tessuti molli. L'index coping chirurgico o il cilindro provvisorio si avvita nell'impianto per registrare l'orientamento della testa esagonale dell'impianto e si fissa alla mascherina chirurgica.

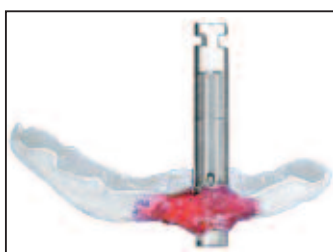
L'analogo dell'impianto viene prima accoppiato all'index coping o al cilindro provvisorio ed è successivamente fissato nel modello in gesso ricavato dalla mascherina chirurgica.



1.  Allineare l'index coping o il cilindro provvisorio alla testa esagonale dell'impianto. Fissarlo alla mascherina chirurgica con resina a freddo.




2.  Svitare l'index coping o il cilindro provvisorio dall'impianto e rimuoverlo insieme alla mascherina chirurgica.






3.  Accoppiare l'analogo dell'impianto con l'index coping o il cilindro provvisorio fissato alla mascherina chirurgica.



4.  Preparare il modello in gesso usando una fresa rotonda adeguata per creare lo spazio per l'inserimento dell'analogo dell'impianto.



5.  Fissare l'analogo dell'impianto nel modello in gesso usando una resina a freddo o gesso. Rimuovere la mascherina chirurgica e l'index coping o il cilindro provvisorio.

- Strumenti necessari
  -  Index coping chirurgico (IC100) o cilindro provvisorio (ITCS41)
  -  Cilindro provvisorio (IITCS41)

Implant Innovations, Inc.  
Global Headquarters  
4555 Riverside Drive  
Palm Beach Gardens, FL 33410  
1.800.342.5454  
Outside U.S.: + 561.776.6700  
Fax: + 561.776.1272  
www.3i-online.com



3i and design, OSSEOTITE, OSSEOTITE XP, EP and ICE are registered trademarks and OSSEOTITE NT, Microminiplant, No Touch, Spiral Ice and Certain are trademarks of Implant Innovations, Inc. (c) 2003 Implant Innovations, Inc. All rights reserved.

febbraio 2006

#### SUBSIDIARIES

##### BRAZIL

Phone: +55-11-6605-3434  
Fax: +55-11-6605-8557

##### CANADA

Phone: +514-956-9843  
Fax: +514-956-9844

##### FRANCE

Phone: +33-1-41054343  
Fax: +33-1-41054340

##### GERMANY

Phone: +49-721-6314-220  
Fax: +49-721-6314-233

##### MEXICO

Phone: +52-55-5679-1619  
Fax: +52-55-5684-8098

##### NORDIC REGION

Phone: +46-40-176-090  
Fax: +46-40-176-099

##### SPAIN

Phone: +34-93-470-59-50  
Fax: +34-93-372-11-25

##### SWITZERLAND

Phone: +41-1-3804646  
Fax: +41-1-3834655

##### U.K.

Phone: +44-1628-829314  
Fax: +44-1628-820182

#### DISTRIBUTORS

##### ARGENTINA

Dentalmax, SA  
Phone: +541-1482-71001  
Fax: +541-1482-67373

##### AUSTRALIA

Rudolf Gunz & Co. Pty., Ltd.  
Phone: +61-2-9935-6655  
Fax: +61-2-9935-6650

##### AUSTRIA

Wieladent  
Phone: +43-7672-93901  
Fax: +43-7672-93903

##### BENELUX

Titamed, NV  
Phone: +32-2-5410290  
Fax: +32-2-5410291

##### CHILE

Cybel, SA  
Phone: +56-2-2321883  
Fax: +56-2-2330176

##### COLOMBIA

Implantes y Componentes  
Phone: +571-612-9362  
Fax: +571-612-1542

##### COSTA RICA

Implantec S.A.  
Phone: +506-2-256411  
Fax: +506-2-247620

##### EL SALVADOR

Dentimerc SA de CV  
Phone: +503-263-6350  
Fax: +503-263-6676

##### GREECE

Kostas Korniorlitis and Co.  
Phone: +30310-501-651  
Fax: +30310-555-573

##### ISRAEL

H.A. Systems  
Phone: +972-3-6138777  
Fax: +972-3-6138778

##### ITALY

Biomax, srl.  
Phone: +39-0444-913410  
Fax: +39-0444-913695

##### JAPAN

Implant Innovations Japan  
Phone: +81-66-868-3012  
Fax: +81-66-868-2444

##### KOREA

Jungsan Biomed Corp.  
Phone: +82-2-516-1808  
Fax: +82-2-514-9434

##### LEBANON

Tamer Freres s.a.l.  
Phone: +961-1-485690  
Fax: +961-1-510233

##### PANAMA

Odontomedica, S.A.  
Phone: +507-2-239622  
Fax: +507-2-239621

##### PARAGUAY

Andres H. Arce y Cia SRL  
Phone: +595-21-208185  
Fax: +595-21-496291

##### POLAND

Dental Depot  
Phone: +48-71-341-3091  
Fax: +48-71-343-6560

##### SINGAPORE

Asia Implant Support & Services  
Phone: +65-223-2229  
Fax: +65-220-3538

##### TAIWAN

Kuo Hwa Dental Suppliers Co., Ltd.  
Phone: +886-2-2226-1770  
Fax: +886-2-2226-8747

##### THAILAND

PT Endeavour Co., Ltd.  
Phone: +662-264-2574  
Fax: +662-264-2573

##### UKRAINE

Porcelain Ltd.  
Phone: +380-44-219-3900  
Fax: +380-44-246-8468

##### URUGUAY

Jelenko Distribution SRL  
Phone: +598-2-4083003  
Fax: +598-2-4034163