

Manuale

 Nobel  
Biocare™



# Strumenti DI RIMOZIONE

**Nota:** per rendere il testo più leggibile, Nobel Biocare ha eliminato i simboli ™ e ®. Tuttavia, così facendo, Nobel Biocare non intende rinunciare ad alcun diritto al proprio marchio di fabbrica o marchio registrato e non è possibile avanzare alcuna interpretazione contraria.

**Esclusione di responsabilità** Il presente manuale intende offrire una panoramica completa delle fasi chirurgiche. Questo manuale non sostituisce le Istruzioni per l'uso. Prima di utilizzare i prodotti, prendere visione delle Istruzioni per l'uso, comprese le indicazioni per l'uso, le controindicazioni, le avvertenze e le precauzioni. Le istruzioni per l'uso sono disponibili sul sito Web: [ifu.nobelbiocare.com](http://ifu.nobelbiocare.com). Per un elenco completo dei numeri di articolo e per informazioni sugli ordini, rivolgersi a un rappresentante Nobel Biocare.

# Sommario

## **Introduzione 5**

Panoramica dei prodotti 6

## **Rimozione dell'impianto 9**

Guida di selezione della strumentazione 10

Procedura di base - Implant retrieval instruments 11

Procedura avanzata - Frese Trephine 14

## **Rimozione della vite dell'abutment 19**

Guida di selezione della strumentazione 20

Procedura di base - Abutment Screw Remover 21

Procedura avanzata - Strumenti di Reverse Drilling 23

Nobel Biocare N1 Base Screw Removal Tool 28

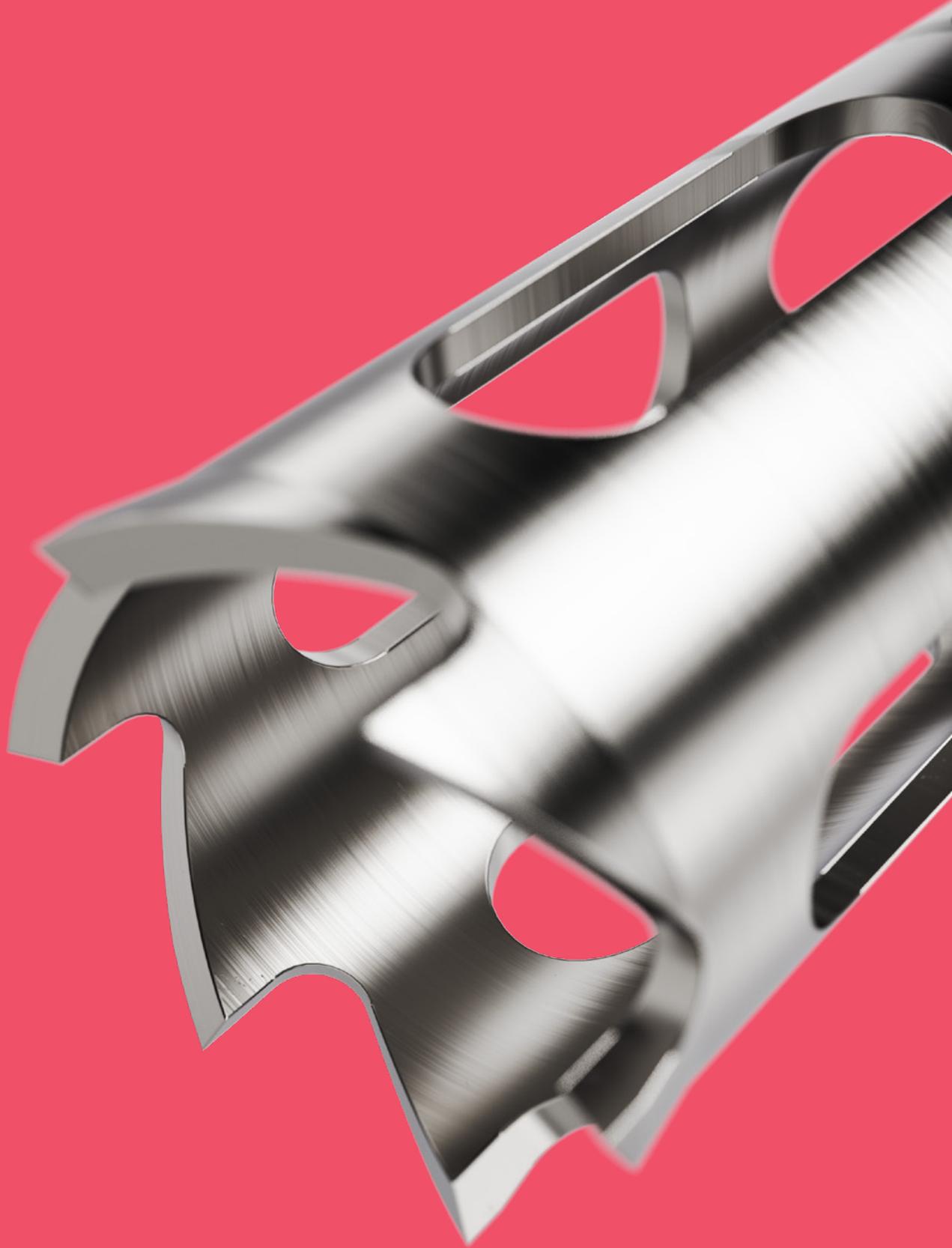
## **Rimozione dell'abutment 31**

Guida di selezione della strumentazione 32

Abutment Release Pin 33

Abutment Retrieval Instrument Zirconia 35

Abutment Retrieval Instrument Titanium 38



---

# Introduzione

Panoramica dei prodotti 6

# Panoramica dei prodotti

L'assortimento degli strumenti di rimozione è composto da strumenti per la rimozione degli impianti, delle viti dell'abutment e degli abutment, per eseguire in modo sicuro le procedure di rimozione per tutti gli impianti e le protesi basate su impianti Nobel Biocare.

## Rimozione dell'impianto

L'assortimento comprende l'Implant Retrieval Instrument per le procedure base di rimozione degli impianti e le frese Trepine per le procedure più avanzate.

---

## Rimozione della vite dell'abutment

L'assortimento comprende l'abutment screw remover per le procedure base di rimozione delle viti dell'abutment e le frese reverse drill e gli abutment retrieval instruments per le procedure più avanzate.

---

## Rimozione dell'abutment

L'assortimento comprende un Abutment Release Pin generico e abutment retrieval instruments specifici per abutment con connessione conica in zirconia e titanio e abutment con connessione conica triovale.

---





# Rimozione dell'impianto

Guida di selezione della strumentazione	10
Procedura di base - Implant retrieval instruments	11
Procedura avanzata - Frese Trepine	14

# Guida di selezione della strumentazione

La guida di selezione della strumentazione di seguito serve per identificare gli Implant Retrieval Instrument, Implant Rescue Collar e fresa Trepine corretti in base al tipo di impianto. È necessario determinare il tipo di impianto consultando le cartelle cliniche del paziente oppure utilizzando tecniche di imaging standard prima di tentare la rimozione di un impianto.



			Implant retrieval instruments	Implant Rescue Collar	Fresa Trepine
 Connessione conica	<b>3.0</b>	Ø 3,0 mm	CC 3.0	-	3.2/4.0
	<b>NP</b>	Ø 3,5 mm Ø 3,75 mm	CC NP	-	3.8/4.6
	<b>RP</b>	Ø 4,3 mm Ø 5,0 mm	CC RP	-	4.4/5.2 5.2/6.2
	<b>WP</b>	Ø 5,5 mm	CC WP	-	5.6/6.6
 Connessione conica triovale	<b>NP</b>	Ø 3,5 mm	TCC NP	-	3.8/4.6
	<b>RP</b>	Ø 4,0 mm	TCC RP	-	4.4/5.2
		Ø 4,8 mm	TCC RP	-	4.4/5.2
 Connessione trilobata	<b>NP</b>	Ø 3,5 mm Ø 4,3 mm*	Tri-Ch NP	Tri-Ch Ø 3,5	3.8/4.6 4.4/5.2*
	<b>RP</b>	Ø 4,0 mm Ø 4,3 mm Ø 5,0 mm*	Tri-Ch RP	Tri-Ch Ø 4,3	4.4/5.2 5.2/6.2*
	<b>WP</b>	Ø 5,0 mm Ø 6,0 mm*	Tri-Ch WP	-	5.2/6.2 6.2/7.0*
	<b>6.0</b>	Ø 6,0 mm	Tri-Ch 6.0	-	6.2/7.0
 Connessione esagonale esterna	<b>NP</b>	Ø 3,3 mm	Ext Hex NP	-	3.8/4.6
	<b>RP</b>	Ø 3,75 mm Ø 4,0 mm	Ext Hex RP	-	3.8/4.6** 4.4/5.2
	<b>WP</b>	Ø 5,0 mm Ø 6,0 mm	Ext Hex WP	-	5.2/6.2 6.2/7.0

\*NobelReplace Platform Shift

\*\*Per un impianto di diametro pari a 3,75 che ha perso il collare è possibile usare la fresa Trepine 3.8/4.6, seguita da un impianto di diametro pari a 5 mm se è disponibile sufficiente ampiezza dell'osso.

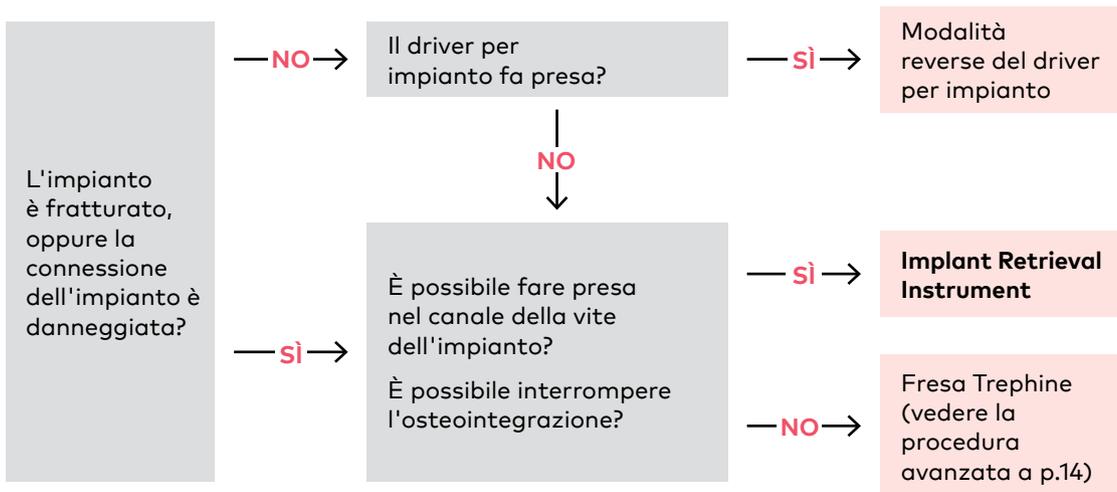
# Procedura di base - Implant retrieval instruments

Gli Implant Retrieval Instruments sono indicati per rimuovere impianti dentali osteointegrati con interfacce di connessione danneggiate o corpo fratturato, innestandosi sulle filettature interne dell'impianto, consentendo la rotazione dell'impianto in modo da poterlo rimuovere.

Gli Implant Rescue Collars sono indicati per l'uso in combinazione con gli Implant Retrieval Instruments per impianti con connessione interna trilobata, quando la connessione è bloccata e per prevenire l'allargamento del collare dell'impianto durante la rimozione dell'impianto.

Nei casi in cui non è possibile rimuovere l'impianto utilizzando solo un Implant Retrieval Instrument a causa di una forte osteointegrazione o di altri fattori, fare riferimento alla procedura avanzata a [pagina 15](#).

## Selezione prodotto per la rimozione dell'impianto



---

### 1 Selezionare l'Implant Retrieval Instrument

Selezionare l'Implant Retrieval Instrument idoneo in base alla connessione, al tipo/alla dimensione dell'impianto utilizzando la guida di selezione della strumentazione a [pagina 10](#).




---

### 2 Collegare l'Implant Retrieval Instrument

Collegare l'Implant Retrieval Instrument al Manual Torque Wrench Chirurgico con un adattatore per Torque Wrench manuale.

Accertarsi che la freccia presente sul Manual Torque Wrench Chirurgico sia puntata in modalità reverse/in senso antiorario.

**Avvertenza:** connettere l'Implant Retrieval Instrument all'adattatore per Torque Wrench manuale e Manual Torque Wrench Chirurgico.

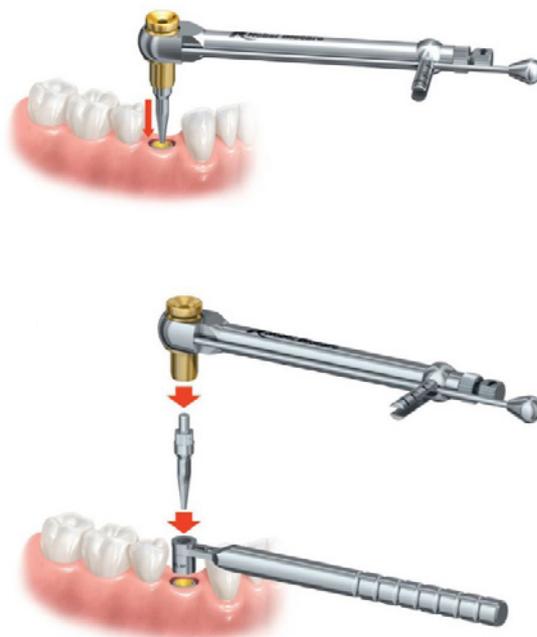



---

### 3 Posizionare l'Implant Retrieval Instrument nell'impianto.

Posizionare l'Implant Retrieval Instrument nell'impianto.

**Nota:** per la rimozione di impianti con connessione interna trilobata collassata, è possibile collegare l'Implant Rescue Collar all'Handle for Implant Rescue Collar & Guide e posizionarlo attorno al collare dell'impianto per prevenire l'allargamento del collare durante la rimozione dell'impianto.



#### 4 Svitare l'impianto

Svitare l'impianto in senso antiorario utilizzando un Manual Torque Wrench Chirurgico.

**Avvertenza:** un torque eccessivo sull' Implant Retrieval Instrument può danneggiare o fratturare la struttura ossea.

**Nota:** se non si riesce a rimuovere l'impianto senza applicare un torque eccessivo, prendere in considerazione l'utilizzo di una fresa Trepine.



**Avvertenza:** il mancato riconoscimento della lunghezza effettiva delle frese in base alle misurazioni radiografiche può determinare la lesione permanente dei nervi e di altre strutture vitali. La fresatura oltre la profondità prevista dall'intervento chirurgico alla mandibola può provocare un disturbo della sensibilità permanente del labbro inferiore e della regione del mento o emorragia del pavimento orale.

**Avvertenza:** l'utilizzo di un dispositivo non sterile può comportare l'infezione dei tessuti o l'insorgenza di malattie infettive.

**Attenzione:** la strumentazione per la rimozione dell'impianto deve essere utilizzata esclusivamente con strumenti e componenti Nobel Biocare compatibili. L'utilizzo di strumenti e componenti non destinati all'uso in combinazione con la strumentazione per la rimozione dell'impianto può provocare problemi meccanici degli strumenti, danni ai tessuti oppure risultati estetici insoddisfacenti.

**Attenzione:** gli Implant Retrieval Instrument e le frese Trepine sono prodotti monouso e non devono essere disinfettati/sterilizzati. Il processo di disinfezione/sterilizzazione potrebbe causare una perdita delle caratteristiche meccaniche, chimiche e/o biologiche. Il riutilizzo potrebbe causare infezione sistemica o locale. Gli Implant Rescue Collars sono forniti non sterili e sono riutilizzabili. Prima dell'utilizzo, pulire e sterilizzare il prodotto conformemente alla procedura manuale o automatica riportata nelle istruzioni relative a pulizia e sterilizzazione, che segue.

**Attenzione:** a causa delle ridotte dimensioni dei dispositivi, occorre prestare attenzione affinché non vengano ingeriti o aspirati dal paziente. È appropriato utilizzare strumenti di supporto specifici per prevenire l'aspirazione di parti libere (ad esempio, una diga odontoiatrica o una protezione per la gola).

# Procedura avanzata - Frese Trephine

Nei casi in cui non è possibile rimuovere l'impianto con l'Implant Retrieval Instrument a causa di una forte osteointegrazione o di altri fattori, le frese Trephine sono indicate per l'uso per rimuovere l'osso dal diametro esterno di un impianto dentale osteointegrato lungo la sua lunghezza per facilitare la sua rimozione dal sito osseo.

## Selezione prodotto per la rimozione dell'impianto



### 1 Selezionare la fresa Trepine

- Selezionare la fresa Trepine appropriata in base al diametro dell'impianto. Per selezionare la fresa Trepine basarsi sul diametro interno, che è leggermente superiore al diametro esterno dell'impianto.
- Se è noto il tipo di impianto, selezionare la fresa Trepine idonea in base alla connessione dell'impianto/all'interfaccia protesica utilizzando la guida di selezione della strumentazione a [pagina 10](#).
- Se non è noto il tipo di impianto, per prima cosa è necessario determinare il diametro dell'impianto utilizzando tecniche di imaging standard.

**Nota:** le tacche di profondità della fresa Trepine sono in millimetri effettivi.

**Nota:** per evitare un'osteotomia sovradimensionata, assicurarsi che la fresa Trepine selezionata superi solo leggermente il diametro dell'impianto.



Strumento	Diametro dell'impianto compatibile
Fresa Trepine 3,2/4,0 mm	3,0 mm
Fresa Trepine 3,8/4,6 mm	3,3 mm/3,5 mm/3,75 mm
Fresa Trepine 4,4/5,2 mm	4,0 mm/4,3 mm/4,8 mm
Fresa Trepine 5,2/6,2 mm	5,0 mm
Fresa Trepine 5,6/6,6 mm	5,5 mm
Fresa Trepine 6,2/7,0 mm	6,0 mm

---

## 2 Posizionare la fresa Trepine

- Rimuovere eventuali abutment o componenti protesici dall'impianto.
- Posizionare la fresa Trepine sull'impianto.




---

## 3 Fresatura

Avviare la procedura di fresatura a bassa velocità (60 – 100 giri/min) con abbondante irrigazione. Quando la fresa Trepine fa presa nell'osso, la velocità può essere aumentata (1200 – 1500 giri/min).

**Avvertenza:** non esercitare una pressione eccessiva sulla fresa Trepine poiché potrebbero verificarsi rotture.

**Avvertenza:** durante la procedura di fresatura, prestare attenzione a evitare danni alle strutture vitali adiacenti, dovuti alla maggiore larghezza dell'impianto da rimuovere. Si raccomanda di servirsi dei contrassegni di profondità presenti sulle frese Trepine come punti di riferimento utili per far sì che la fresa non penetri più in profondità di quanto programmato, con il rischio conseguente di danneggiare le strutture vitali.

**Attenzione:** accertarsi di impugnare con fermezza la fresa Trepine per evitare movimenti laterali improvvisi prima che l'impianto venga circondato completamente.

**Attenzione:** al fine di evitare il surriscaldamento, quando si utilizza la fresa Trepine è importante una copiosa irrigazione.

**Nota:** la fresa Trepine può usurarsi durante l'uso. Se l'efficienza di taglio è scarsa, lo strumento deve essere sostituito.



#### 4 Rimuovere l'impianto

Interrompere la fresatura prima di raggiungere il fondo dell'impianto. Compiere movimenti in avanti e all'indietro per rimuovere l'impianto e la fresa Trepine.

**Nota:** potrebbe non essere possibile posizionare immediatamente un impianto dopo l'utilizzo di una fresa Trepine a causa della dimensione del foro risultante e/o di altri fattori.



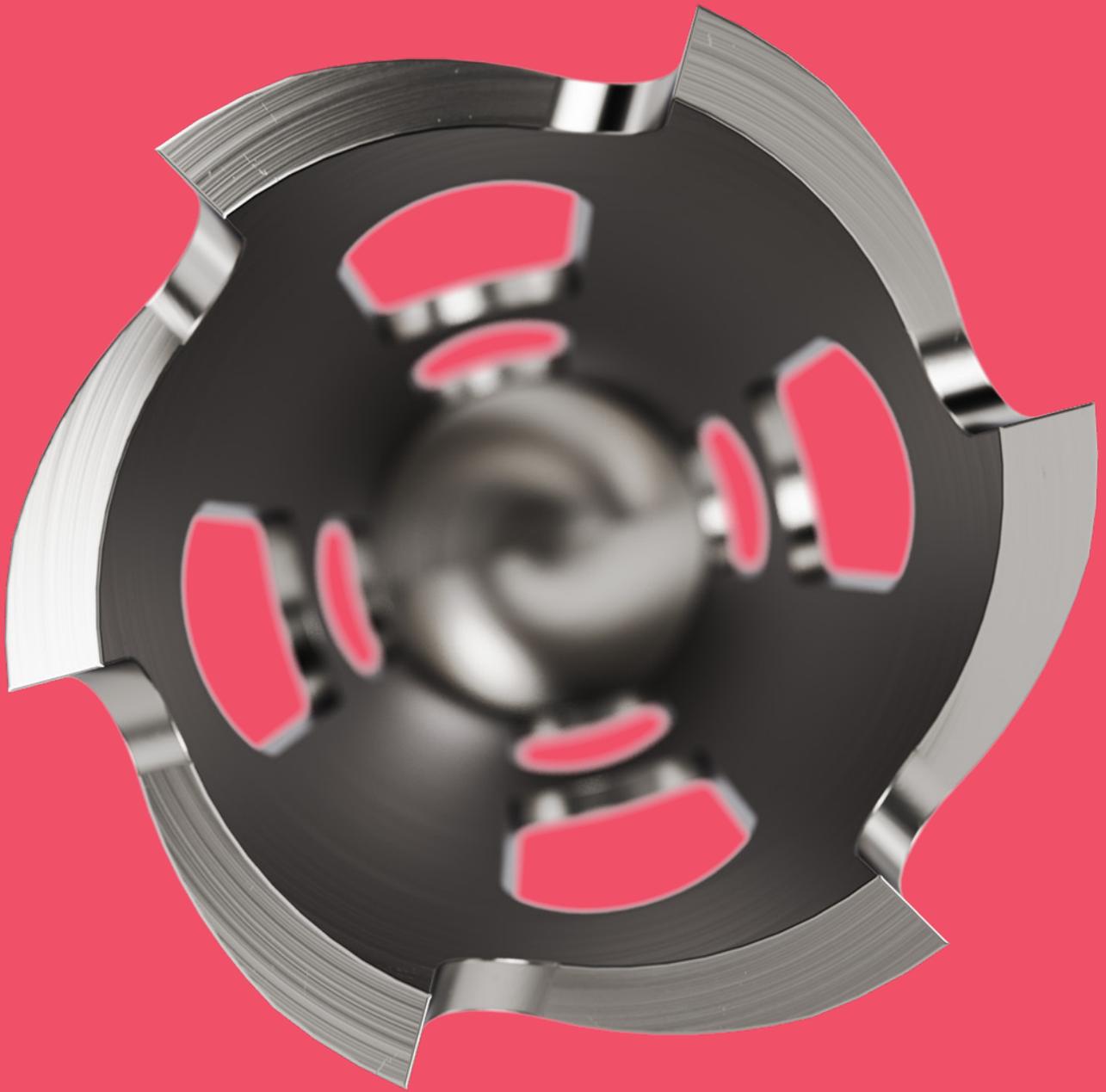
**Avvertenza:** il mancato riconoscimento della lunghezza effettiva delle frese in base alle misurazioni radiografiche può determinare la lesione permanente dei nervi e di altre strutture vitali. La fresatura oltre la profondità prevista dall'intervento chirurgico alla mandibola può provocare un disturbo della sensibilità permanente del labbro inferiore e della regione del mento o emorragia del pavimento orale.

**Avvertenza:** l'utilizzo di un dispositivo non sterile può comportare l'infezione dei tessuti o l'insorgenza di malattie infettive.

**Attenzione:** la strumentazione per la rimozione dell'impianto deve essere utilizzata esclusivamente con strumenti e componenti Nobel Biocare compatibili. L'utilizzo di strumenti e componenti non destinati all'uso in combinazione con la strumentazione per la rimozione dell'impianto può provocare problemi meccanici degli strumenti, danni ai tessuti oppure risultati estetici insoddisfacenti.

**Attenzione:** gli Implant Retrieval Instruments e le frese Trepine sono prodotti monouso e non devono essere disinfettati/sterilizzati. Il processo di disinfezione/sterilizzazione potrebbe causare una perdita delle caratteristiche meccaniche, chimiche e/o biologiche. Il riutilizzo potrebbe causare infezione sistemica o locale. Gli Implant Rescue Collars sono forniti non sterili e sono riutilizzabili. Prima dell'utilizzo, pulire e sterilizzare il prodotto conformemente alla procedura manuale o automatica riportata nelle istruzioni relative a pulizia e sterilizzazione, che segue.

**Attenzione:** a causa delle ridotte dimensioni dei dispositivi, occorre prestare attenzione affinché non vengano ingeriti o aspirati dal paziente. È appropriato utilizzare strumenti di supporto specifici per prevenire l'aspirazione di parti libere (ad esempio, una diga odontoiatrica o una protezione per la gola).



# Rimozione della vite dell'abutment

Guida di selezione della strumentazione	20
Procedura di base - Abutment Screw Remover	21
Procedura avanzata - Strumenti di Reverse Drilling	23
Nobel Biocare N1 Base Screw Removal Tool	28

# Guida di selezione della strumentazione

La guida di selezione della strumentazione di seguito serve per identificare gli strumenti per la rimozione della vite dell'abutment corretti in base al tipo di impianto. È necessario determinare il tipo di impianto consultando le cartelle cliniche del paziente oppure utilizzando tecniche di imaging standard prima di tentare la rimozione di una vite.



			Abutment Screw Remover	Rescue Drill Guide	Reverse Drill	Abutment Screw Retrieval Instrument	Screw Tap Repair	Nobel Biocare N1 Base Screw Removal Tool
 Conessione conica	<b>3.0</b>	Ø 3,0 mm	3.0	CC 3.0	3.0/NP	3.0/NP	M1.4	-
	<b>NP</b>	Ø 3,5 mm Ø 3,75 mm	NP	CC NP	3.0/NP	3.0/NP	M1.6	-
	<b>RP</b>	Ø 4,3 mm Ø 5,0 mm	RP/WP/6.0	CC RP	RP/WP/6.0	RP/WP/6.0	M2	-
	<b>WP</b>	Ø 5,5 mm	RP/WP/6.0	CC WP	RP/WP/6.0	RP/WP/6.0	M2	-
 Conessione conica triovale	<b>NP</b>	Ø 3,5 mm	3.0 NP, RP/WP/6.0	TCC NP	TCC NP/RP	TCC NP/RP	TCC NP	TCC NP/RP
	<b>RP</b>	Ø 4,0 mm	3.0 NP, RP/WP/6.0	TCC RP	TCC NP/RP	TCC NP/RP	TCC RP	TCC NP/RP
		Ø 4,8 mm	3.0, NP, RP/WP/6.0	TCC RP	TCC NP/RP	TCC NP/RP	TCC RP	TCC NP/RP
 Conessione trilobata	<b>NP</b>	Ø 3,5 mm Ø 4,3 mm*	NP	Tri-Ch NP	3.0/NP	3.0/NP	M1.8	-
	<b>RP</b>	Ø 4,0 mm Ø 4,3 mm Ø 5,0 mm*	RP/WP/6.0	Tri-Ch RP	RP/WP/6.0	RP/WP/6.0	M2	-
	<b>WP</b>	Ø 5,0 mm Ø 6,0 mm*	RP/WP/6.0	Tri-Ch WP	RP/WP/6.0	RP/WP/6.0	M2	-
	<b>6.0</b>	Ø 6,0 mm	RP/WP/6.0	Tri-Ch 6.0	RP/WP/6.0	RP/WP/6.0	M2	-
 Conessione esagonale esterna	<b>NP</b>	Ø 3,3 mm	NP	Ext Hex NP	3.0/NP	3.0/NP	M1.6	-
	<b>RP</b>	Ø 3,75 mm Ø 4,0 mm	RP/WP/6.0	Ext Hex RP	RP/WP/6.0	RP/WP/6.0	M2	-
	<b>WP</b>	Ø 5,0 mm Ø 6,0 mm	RP/WP/6.0	Ext Hex WP	RP/WP/6.0	RP/WP/6.0	M2.5	-

\*NobelReplace Platform Shift

**Nota:** gli strumenti per la rimozione della vite dell'abutment possono essere utilizzati anche per la rimozione di viti dell'abutment danneggiate negli abutment NobelProcera, nei ponti implantari NobelProcera e nelle overdenture su barre implantari a livello dell'impianto.

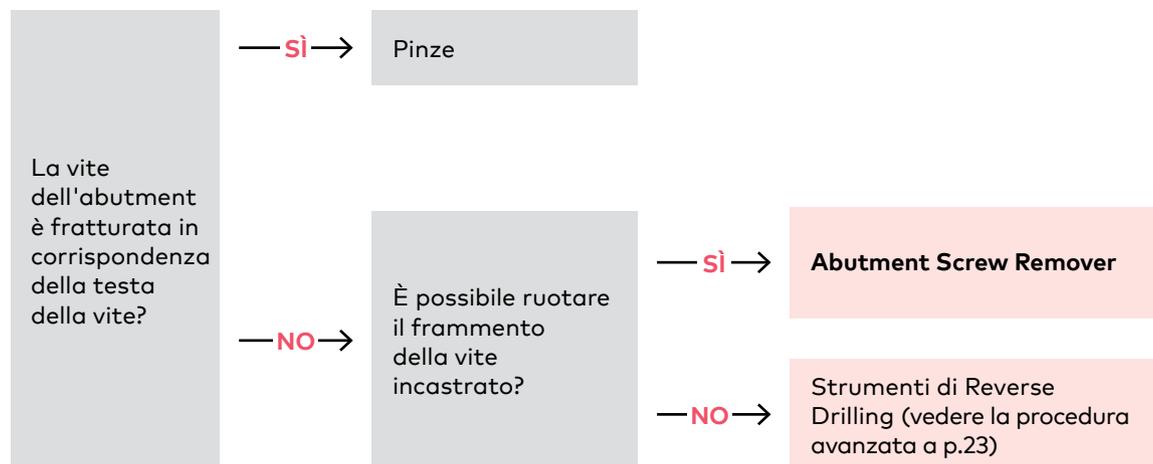
# Procedura di base - Abutment Screw Remover

In caso di rottura della testa della vite dell'abutment, il frammento della vite rimane spesso all'interno dell'impianto. Spesso è possibile rimuoverlo dalla porzione filettata dell'impianto con l'uso di pinze.

Gli Abutment Screw Remover sono indicati per l'uso per svitare un frammento della vite dell'abutment rotto da un impianto dentale.

Nei casi in cui non è possibile rimuovere una vite danneggiata utilizzando solo un Abutment Screw Remover, fare riferimento alla procedura avanzata (reverse drilling) a [pagina 22](#).

## Selezione prodotto per la rimozione della vite dell'abutment



## 1 Selezionare l'Abutment Screw Remover

Selezionare l'Abutment Screw Remover idoneo dalla guida di selezione alla strumentazione a [pagina 20](#). Collegare a un manipolo oppure a un Handle for Machine Instruments.



## 2 Rimuovere la vite

- Per rimuovere il gambo della vite dall'impianto, posizionare sulla vite spezzata l'estremità dell'Abutment Screw Remover e ruotare in senso antiorario applicando una lieve pressione.
- La dentellatura sulla punta dello strumento serve ad afferrare la vite ed estrarla.

**Nota:** per utilizzare il manipolo, assicurarsi che il motore chirurgico sia in modalità reverse, con una velocità massima di 50 giri/min.



**Avvertenza:** l'utilizzo di un dispositivo non sterile può comportare l'infezione dei tessuti o l'insorgenza di malattie infettive.

**Attenzione:** la strumentazione per la rimozione della vite dell'abutment deve essere utilizzata esclusivamente con strumenti e componenti protesici Nobel Biocare compatibili. L'utilizzo di strumenti e/o componenti protesici non destinati all'uso in combinazione con la strumentazione per la rimozione della vite dell'abutment può provocare problemi meccanici degli strumenti, danni ai tessuti oppure risultati estetici insoddisfacenti.

**Attenzione:** gli Abutment Screw Remover sono prodotti monouso e non possono essere riutilizzati. Il riutilizzo potrebbe causare la perdita di caratteristiche meccaniche, chimiche e/o biologiche. Il riutilizzo potrebbe causare infezione sistemica o locale.

**Attenzione:** a causa delle ridotte dimensioni dei dispositivi, occorre prestare attenzione affinché non vengano ingeriti o aspirati dal paziente. È appropriato utilizzare strumenti di supporto specifici per prevenire l'aspirazione di parti libere (ad esempio, una garza, una diga odontoiatrica o una protezione per la gola).

# Procedura avanzata - Strumenti di Reverse Drilling

Nei casi in cui non è possibile rimuovere la vite dell'abutment utilizzando solo un Abutment Screw Remover come descritto dalla procedura base a [pagina 22](#), è possibile utilizzare la seguente procedura avanzata con strumenti di reverse drilling per rimuovere la vite.

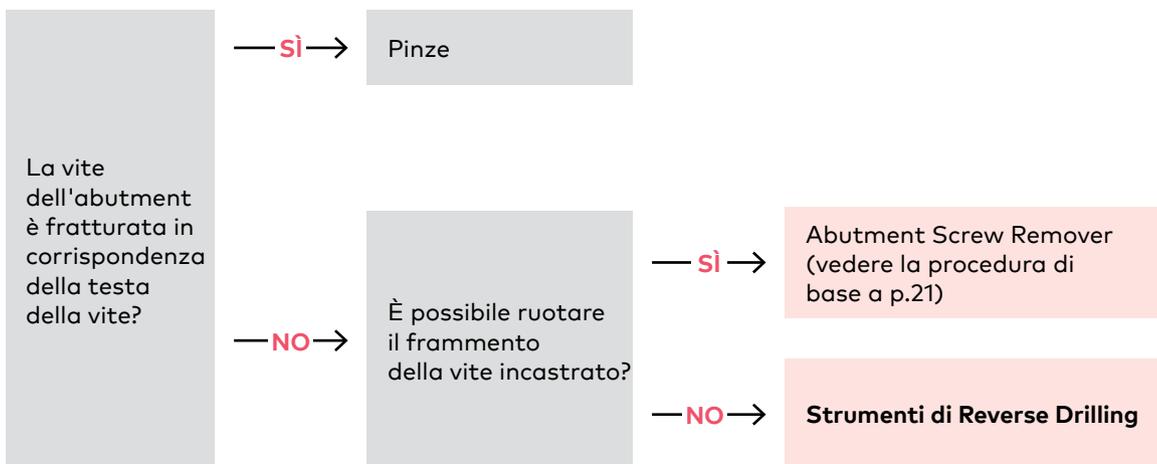
Le Abutment Screw Retrieval Reverse Drill sono indicate per praticare un foro in un frammento della vite dell'abutment per facilitare la sua rimozione dall'impianto dentale utilizzando uno strumento per la rimozione della vite dell'abutment.

Le Rescue Drill Guide sono indicate per proteggere l'interfaccia dell'impianto e per guidare l'Abutment Screw Retrieval Reverse Drill quando si esegue un foro nel frammento della vite.

Gli strumenti per la rimozione della vite dell'abutment sono indicati per l'uso in combinazione con una Abutment Screw Retrieval Reverse Drill per innestarsi nel foro nel frammento della vite e ruotare il frammento della vite dall'impianto dentale.

Gli Screw Tap Repair sono indicati per rimuovere i detriti dalla filettatura interna di un impianto dentale, se necessario, dopo aver rimosso una vite dell'abutment o un frammento di vite.

## Selezione prodotto per la rimozione della vite dell'abutment



---

### 1 Selezionare la Rescue Drill Guide

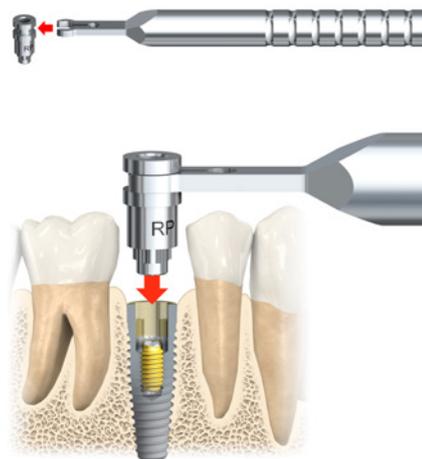
Selezionare la Rescue Drill Guide appropriata in base al tipo e alle dimensioni della connessione dell'impianto, conformemente al contrassegno laser.




---

### 2 Collegare la Rescue Drill Guide

Collegare la Rescue Drill Guide all'Handle for Implant Rescue Collar & Drill Guide, poi connettere la Rescue Drill Guide all'interfaccia dell'impianto. La Rescue Drill Guide sosterrà l'Abutment Screw Retrieval Reverse Drill in modo che sia centrata sulla vite e consenta un supporto sicuro in fase di fresatura.




---

### 3 Selezionare la Reverse Drill

Selezionare l'Abutment Screw Retrieval Reverse Drill idonea dalla guida di selezione alla strumentazione a [pagina 20](#). Collegare al manipolo.

**Attenzione:** il posizionamento non corretto della Rescue Drill Guide può comportare una posizione errata della fresa, danni alla connessione dell'impianto, incapacità di rimuovere il frammento di vite e successiva rimozione dell'impianto.

**Attenzione:** una posizione errata della Rescue Drill Guide può provocare la frattura della fresa e l'aspirazione dei frammenti.



#### 4 Realizzare un foro

Accertarsi che la fresa sia in modalità reverse. La velocità consigliata è di 2000 giri/min. Eseguire la fresatura ad intervalli, utilizzando un'abbondante irrigazione per evitare il surriscaldamento dell'osso. Durante la procedura è possibile che la fresa surriscaldi la Rescue Drill Guide, quindi è necessario tenerla sempre con il supporto. Per evitare che i residui ostruiscano il canale della guida, durante la procedura staccare la Rescue Drill Guide e pulirla con aria compressa.

Se la vite dell'abutment non è rotta ma mostra una connessione della testa della vite danneggiata, praticare un foro fino alla profondità della testa della vite senza utilizzare la Rescue Drill Guide e il supporto.

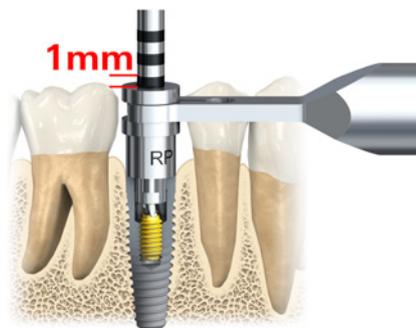
Per le situazioni in cui la vite dell'abutment è rotta al livello della filettatura, praticare un foro a una profondità di ~ 1 mm nella vite rotta. Per definire la profondità è possibile avvalersi del contrassegno sulla fresa. L'immagine illustra le tacche della fresa di 1 mm.

**Nota:** l'Abutment Screw Retrieval Reverse Drill può danneggiare la filettatura interna dell'impianto, rendendola inutilizzabile. È possibile evitare che questo accada utilizzando la Rescue Drill Guide senza oltrepassare una profondità di 1 mm.

**Avvertenza:** l'uso della reverse drill senza guida può provocare la rottura della fresa e l'aspirazione dei frammenti.

**Avvertenza:** al fine di evitare il surriscaldamento, quando si utilizza l'Abutment Screw Retrieval Reverse Drill è importante un'abbondante irrigazione.

**Avvertenza:** rischio di aspirazione di frammenti/detriti metallici se non si utilizza irrigazione/aspirazione.



---

### 5 Vite dell'abutment allentata

Durante la sequenza di fresatura, la vite dell'abutment fratturata si potrebbe allentare.

---

### 6 Collegare l'Abutment Screw Retrieval Instrument

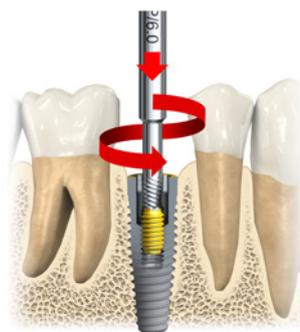
Se la vite fratturata risulta ancora bloccata, rimuovere la Rescue Drill Guide e connettere l'Abutment Screw Retrieval Instrument all'Handle for Machine Instruments.



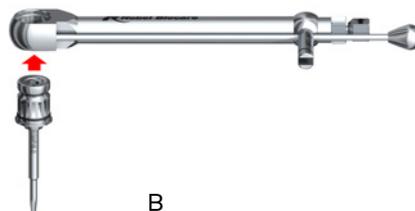

---

### 7 Rimuovere la vite dell'abutment

- Posizionare la punta dell'Abutment Screw Retrieval Instrument nel foro della vite e ruotare l'Handle in senso antiorario (A). Applicare una lieve pressione fino a quando lo strumento si innesta sulla vite rendendone possibile la rimozione.
- Se non si riesce a rimuovere la vite fratturata con l'Handle for Machine Instruments, connettere l'Abutment Screw Retrieval Instrument all'adattatore Torque Wrench manuale e al Manual Torque Wrench Chirurgico, per generare un torque maggiore (B).
- Se non si riesce ad afferrare la vite con l'Abutment Screw Retrieval Instrument, fresare ulteriormente e ritentare.



A



B

## 8 Pulire le filettature dell'impianto

- Prima di posizionare una nuova vite, si consiglia di verificare la presenza di eventuali danni alla filettatura interna dell'impianto. Questa operazione si può effettuare con un perno guida, una vite di un transfer per impronta o un abutment di guarigione. Se si incontra resistenza, è possibile utilizzare uno Screw Tap Repair per rimuovere lo sporco dalla filettatura. In questo caso, selezionare lo Screw Tap Repair idoneo dalla guida di selezione alla strumentazione a [pagina 20](#).
- Connettere lo Screw Tap Repair all'Handle for Machine Instruments o al manipolo. La velocità consigliata è di 50 giri/min.
- Una volta rimossa la vite, è possibile inserirne una nuova.

**Nota:** accertarsi del corretto allineamento dello Screw Tap Repair nell'impianto prima di applicare il torque.

**Avvertenza:** l'allineamento non corretto dello Screw Tap Repair nell'impianto può danneggiare la filettatura dell'impianto.

**Avvertenza:** l'utilizzo di un dispositivo non sterile può comportare l'infezione dei tessuti o l'insorgenza di malattie infettive.

**Attenzione:** la strumentazione per la rimozione della vite dell'abutment deve essere utilizzata esclusivamente con strumenti e componenti protesici Nobel Biocare compatibili. L'utilizzo di strumenti e/o componenti protesici non destinati all'uso in combinazione con la strumentazione per la rimozione della vite dell'abutment può provocare problemi meccanici degli strumenti, danni ai tessuti oppure risultati estetici insoddisfacenti.

**Attenzione:** gli Abutment Screw Remover, gli Abutment Screw Retrieval Instrument, le Abutment Screw Retrieval Reverse Drill, gli Screw Tap Repair e lo Screw Tap Repair Tool Nobel Biocare N1 TCC sono prodotti monouso e non devono essere disinfettati/sterilizzati. Il riutilizzo potrebbe causare la perdita di caratteristiche meccaniche, chimiche e/o biologiche. Il riutilizzo potrebbe causare infezione sistemica o locale.

**Attenzione:** le Rescue Drill Guide e il Nobel Biocare N1 Base Screw Removal Tool NP/RP sono forniti non sterili e sono riutilizzabili. Prima dell'utilizzo, pulire e sterilizzare il prodotto conformemente alla procedura manuale o automatica riportata nelle istruzioni relative a pulizia e sterilizzazione, che segue.

**Attenzione:** a causa delle ridotte dimensioni dei dispositivi, occorre prestare attenzione affinché non vengano ingeriti o aspirati dal paziente. È appropriato utilizzare strumenti di supporto specifici per prevenire l'aspirazione di parti libere (ad esempio, una garza, una diga odontoiatrica o una protezione per la gola).



# Nobel Biocare N1 Base Screw Removal Tool

Il Nobel Biocare N1 Base Screw Removal Tool è indicato per facilitare la rimozione della vite clinica del Nobel Biocare N1 Base.

---

## 1 Svitare la vite clinica

Svitare la Clinical Screw Nobel Biocare N1 Base utilizzando il Screwdriver Nobel Biocare N1 Base.

---

## 2 Collegare il Nobel Biocare N1 Base Screw Removal Tool

Collegare il Nobel Biocare N1 Base Screw Removal Tool all'Handle For Machine Instruments oppure al Manual Torque Wrench Prosthetic Adapter.

---

## 3 Innestare la vite clinica

Innestare la testa della vite clinica. Ruotare leggermente lo strumento mentre lo si preme per facilitare l'aggancio.

---

## 4 Rimuovere la vite clinica

Per rimuovere la vite, ruotare lo strumento in senso antiorario mentre lo si solleva delicatamente.

**Nota:** l'aggancio tra lo strumento di rimozione e la vite clinica può essere più solido dell'aggancio tra lo strumento di rimozione e l'adattatore/handle.

**Nota:** utilizzare il Nobel Biocare N1 Base Screw Removal Tool manualmente.



**Avvertenza:** l'utilizzo di un dispositivo non sterile può comportare l'infezione dei tessuti o l'insorgenza di malattie infettive.

**Attenzione:** la strumentazione per la rimozione della vite dell'abutment deve essere utilizzata esclusivamente con strumenti e componenti protesici Nobel Biocare compatibili. L'utilizzo di strumenti e/o componenti protesici non destinati all'uso in combinazione con la strumentazione per la rimozione della vite dell'abutment può provocare problemi meccanici degli strumenti, danni ai tessuti oppure risultati estetici insoddisfacenti.

**Attenzione:** a causa delle ridotte dimensioni dei dispositivi, occorre prestare attenzione affinché non vengano ingeriti o aspirati dal paziente. È appropriato utilizzare strumenti di supporto specifici per prevenire l'aspirazione di parti libere (ad esempio, una diga odontoiatrica o una protezione per la gola).

**Attenzione:** gli Abutment Screw Remover, gli Abutment Screw Retrieval Instrument, le Abutment Screw Retrieval Reverse Drill, gli Screw Tap Repair e lo Screw Tap Repair Tool Nobel Biocare N1 TCC sono prodotti monouso e non devono essere disinfettati/sterilizzati. Il riutilizzo potrebbe causare la perdita di caratteristiche meccaniche, chimiche e/o biologiche. Il riutilizzo potrebbe causare infezione sistemica o locale.

**Attenzione:** le Rescue Drill Guide e il Nobel Biocare N1 Base Screw Removal Tool NP/RP sono forniti non sterili e sono riutilizzabili. Prima dell'utilizzo, pulire e sterilizzare il prodotto conformemente alla procedura manuale o automatica riportata nelle istruzioni relative a pulizia e sterilizzazione, che segue.



# Rimozione dell'abutment

Guida di selezione della strumentazione	32
Abutment Release Pin	33
Abutment Retrieval Instruments Zirconia	35
Abutment Retrieval Instruments Titanium	38

# Guida di selezione della strumentazione

La guida di selezione della strumentazione di seguito serve per identificare gli Abutment Release Pin, Abutment Retrieval Zirconia Instrument e Abutment Retrieval Titanium Instrument corretti in base al tipo di abutment.



			Abutment Release Pin CC	Abutment Retrieval CC Zirconia	Abutment Retrieval CC Titanium	Abutment Retrieval Nobel Biocare N1
 Conessione conica	3.0	Ø 3,0 mm	3.0	-	-	-
	NP	Ø 3,5 mm Ø 3,75 mm	NP	NP	NP	-
	RP	Ø 4,3 mm Ø 5,0 mm	RP/WP	RP/WP	RP/WP	-
	WP	Ø 5,5 mm	RP/WP	RP/WP	RP/WP	-
 Conessione conica triovale	NP	Ø 3,5 mm	-	-	-	NP
	RP	Ø 4,0 mm	-	-	-	RP

# Abutment Release Pin

Gli Abutment Release Pin CC possono essere usati per rimuovere abutment con una connessione conica interna intatti che rimangono bloccati nell'impianto in seguito alla rimozione della vite dell'abutment.

L'Abutment Release Pin CC 3.0 è destinato all'uso per la rimozione degli abutment intatti in titanio e lega aurea con connessione conica interna con piattaforma di dimensione 3.0.

Gli Abutment Release Pin CC NP e RP/WP sono destinati all'uso per la rimozione degli abutment intatti in zirconia con connessione conica interna con piattaforma rispettivamente di dimensione NP, RP o WP.

**Nota:** nei casi in cui non è possibile rimuovere l'abutment con Abutment Release Pin CC, si possono utilizzare Abutment Retrieval Instrument Zirconia CC e Abutment Retrieval Instrument Titanium per rimuovere, rispettivamente, gli abutment in zirconia (incluso quelli con adattatore metallico) e in titanio. Fare riferimento alle [pagine 33](#) e [36](#).

## 1 Rimuovere la vite dell'abutment

Rimuovere la vite dell'abutment utilizzando lo Screwdriver Unigrip.

**Nota:** la vite dell'abutment deve essere sfilata sia dalle filettature interne dell'impianto che dall'abutment. Qualora risultasse difficile rimuovere la vite dell'abutment una volta allentata, utilizzare una piccola quantità di cera adesiva sulla punta dello Screwdriver Unigrip, per aumentare la ritenzione della testa della vite dell'abutment.

**Attenzione:** l'utilizzo di un dispositivo non sterile può comportare l'infezione dei tessuti o l'insorgenza di malattie infettive.



---

## 2 Inserire l'Abutment Release Pin

- Selezionare l'Abutment Release Pin CC idoneo dalla guida di selezione alla strumentazione a [pagina 30](#).
- Inserire Abutment Release Pin all'interno dell'abutment fino allo stop.




---

## 3 Muovere delicatamente l'Abutment Release Pin

Allentare l'abutment dall'impianto, muovendo delicatamente Abutment Release Pin CC.



**Avvertenza:** l'utilizzo di un dispositivo non sterile può comportare l'infezione dei tessuti o l'insorgenza di malattie infettive.

**Attenzione:** si consiglia vivamente di utilizzare l'Abutment Release Pin CC esclusivamente con abutment Nobel Biocare compatibili. L'utilizzo di abutment non destinati all'uso insieme con l'Abutment Release Pin CC può provocare problemi meccanici degli strumenti, danni ai tessuti oppure risultati estetici insoddisfacenti.

**Attenzione:** a causa delle ridotte dimensioni dei dispositivi, occorre prestare attenzione affinché non vengano ingeriti o aspirati dal paziente. È appropriato utilizzare strumenti di supporto specifici per prevenire l'aspirazione di parti libere (ad esempio, una diga odontoiatrica o una protezione per la gola).

**Attenzione:** attenersi scrupolosamente alle istruzioni di disinfezione/sterilizzazione descritte.

**Attenzione:** tenere separati i metalli diversi durante la sterilizzazione, per resistere alla corrosione.

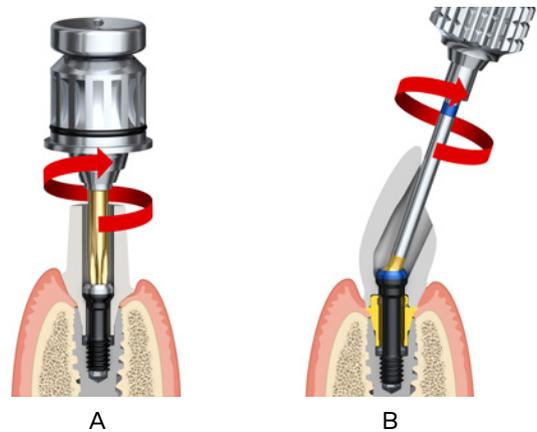
# Abutment Retrieval Instrument Zirconia

L'Abutment Retrieval Instrument Zirconia CC viene utilizzato per rimuovere gli abutment in zirconia. È composto da due parti: un perno di innesto che viene inserito attraverso il foro di accesso della vite dell'abutment/protesi in zirconia e un ago di attivazione che viene inserito attraverso il perno di innesto. Dopo aver compresso i due componenti con una pinza, il perno si innesta nell'abutment sollevandolo verticalmente, in modo da consentire la rimozione manuale dell'abutment.

## 1 Rimuovere la vite dell'abutment

- Negli abutment senza adattatore (A), rimuovere la vite dell'abutment utilizzando lo Screwdriver Unigrip.
- Negli abutment con adattatore in metallo NobelProcera ASC Abutment (B), rimuovere la vite dell'abutment utilizzando lo Screwdriver Omnigrip. L'adattatore in metallo rimane in posizione.

**Nota:** la vite dell'abutment deve essere sfilata dalle filettature interne dell'impianto. Qualora risultasse difficile rimuovere la vite dell'abutment una volta allentata, utilizzare una piccola quantità di cera adesiva sulla punta dello Screwdriver Unigrip, per aumentare la ritenzione della testa della vite dell'abutment.



## 2 Inserire il perno di innesto

- L'abutment retrieval instrument è composto da due parti, un perno di innesto (I) e un ago di attivazione (II).
- Inserire il perno di innesto all'interno dell'abutment/dell'adattatore metallico dell'abutment, fino allo stop.

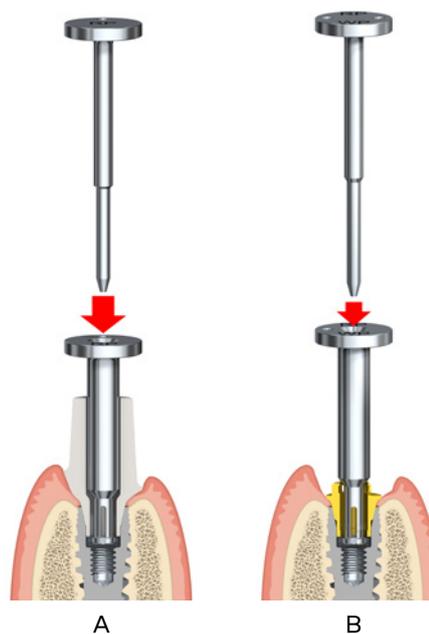
**Nota:** il perno di innesto deve essere inserito con sufficiente decisione perché raggiunga lo stop finale. È necessario superare uno stop intermedio prima che il perno raggiunga la posizione finale.



---

### 3 Assemblare lo strumento

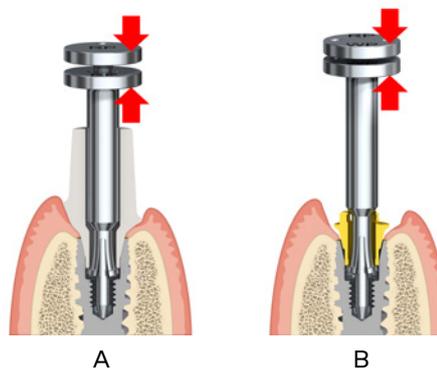
Assemblare lo strumento inserendo l'ago di attivazione.



---

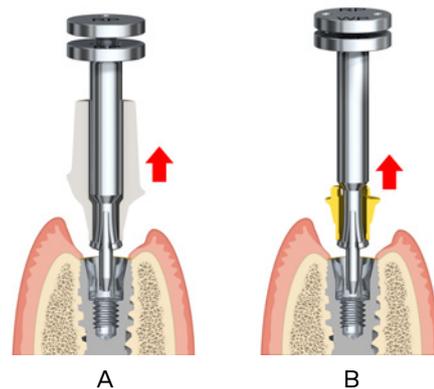
### 4 Stringere lo strumento

Stringere insieme le due parti dell'Abutment Retrieval Instrument utilizzando delle pinze, fino ad allentare l'abutment (A) o l'adattatore metallico (B).



## 5 Rimuovere l'abutment

Rimuovere dall'impianto l'abutment (A) o l'adattatore metallico (B) insieme all'Abutment Retrieval Instrument.



## 6 Rimuovere lo strumento

Rimuovere innanzitutto l'ago di attivazione, quindi estrarre manualmente il perno di innesto dall'abutment o dall'adattatore metallico.

**Avvertenza:** l'utilizzo di un dispositivo non sterile può comportare l'infezione dei tessuti o l'insorgenza di malattie infettive.

**Attenzione:** l'Abutment Retrieval Instrument CC Zirconia, l'Abutment Retrieval Instrument/Tool CC Titanium, l'Abutment Retrieval Tool Nobel Biocare N1 TCC devono essere utilizzati esclusivamente con componenti protesici compatibili Nobel Biocare. Dall'utilizzo di componenti protesici non destinati all'uso in combinazione con l'Abutment Retrieval Instrument CC Zirconia, l'Abutment Retrieval Instrument/Tool CC Titanium, l'Abutment Retrieval Tool Nobel Biocare N1 TCC possono derivare guasti del prodotto, danni ai tessuti o risultati estetici insoddisfacenti.

**Attenzione:** a causa delle ridotte dimensioni dei dispositivi, occorre prestare attenzione affinché non vengano ingeriti o aspirati dal paziente. È appropriato utilizzare strumenti di supporto specifici per prevenire l'aspirazione di parti libere (ad esempio, una diga odontoiatrica o una protezione per la gola).

**Attenzione:** attenersi scrupolosamente alle istruzioni di disinfezione/sterilizzazione descritte.

# Abutment Retrieval Instrument Titanium

L'Abutment Retrieval Instrument Titanium CC e l'Abutment Retrieval Tool Nobel Biocare N1 TCC sono indicati per facilitare la rimozione degli abutment in titanio da un impianto dentale.

Applicando il torque con il cacciavite, la parte non filettata del perno viene a contatto con l'impianto, spingendo verso l'alto l'abutment in modo da consentirne la rimozione manuale.

## 1 Rimuovere la vite dell'abutment

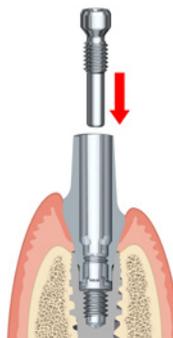
Rimuovere la vite dell'abutment utilizzando lo Screwdriver Unigrip.

**Nota:** la vite dell'abutment deve essere sfilata sia dalle filettature interne dell'impianto che dall'abutment. Qualora risultasse difficile rimuovere la vite dell'abutment una volta allentata, utilizzare una piccola quantità di cera adesiva sulla punta del cacciavite per aumentare la ritenzione della testa della vite dell'abutment.



## 2 Inserire l'Abutment Retrieval Instrument

Inserire l'Abutment Retrieval Instrument Titanium nell'abutment e avvitare in posizione utilizzando lo Screwdriver Unigrip fino a quando la punta della vite avrà toccato il fondo della cavità interna dell'impianto.



### 3 Estrarre l'abutment

Per estrarre l'abutment dall'impianto, esercitare un ulteriore torque sullo Screwdriver Unigrip. Ruotare la vite in senso orario e, dato che le filettature della vite sono in senso antiorario, l'abutment viene sollevato.



**Avvertenza:** l'utilizzo di un dispositivo non sterile può comportare l'infezione dei tessuti o l'insorgenza di malattie infettive.

**Attenzione:** l'Abutment Retrieval Instrument CC Zirconia, l'Abutment Retrieval Instrument/Tool CC Titanium, l'Abutment Retrieval Tool Nobel Biocare N1 TCC devono essere utilizzati esclusivamente con componenti protesici compatibili Nobel Biocare. Dall'utilizzo di componenti protesici non destinati all'uso in combinazione con l'Abutment Retrieval Instrument CC Zirconia, l'Abutment Retrieval Instrument/Tool CC Titanium, l'Abutment Retrieval Tool Nobel Biocare N1 TCC possono derivare guasti del prodotto, danni ai tessuti o risultati estetici insoddisfacenti.

**Attenzione:** a causa delle ridotte dimensioni dei dispositivi, occorre prestare attenzione affinché non vengano ingeriti o aspirati dal paziente. È appropriato utilizzare strumenti di supporto specifici per prevenire l'aspirazione di parti libere (ad esempio, una diga odontoiatrica o una protezione per la gola).

**Attenzione:** attenersi scrupolosamente alle istruzioni di disinfezione/sterilizzazione descritte.

---

### Ordina online

È possibile ordinare la gamma completa dei nostri impianti e componenti protesici prefabbricati 24 ore su 24 attraverso lo store online Nobel Biocare.

[nobelbiocare.com/store](https://nobelbiocare.com/store)

---

### Ordini al telefono

Rivolgiti al rappresentante commerciale o al servizio clienti.

[nobelbiocare.com/contact](https://nobelbiocare.com/contact)

---

### Garanzia a vita

La garanzia è a copertura di tutti gli impianti Nobel Biocare, compresi i componenti protesici prefabbricati.

[nobelbiocare.com/warranty](https://nobelbiocare.com/warranty)



[nobelbiocare.com/rescue](https://nobelbiocare.com/rescue)

