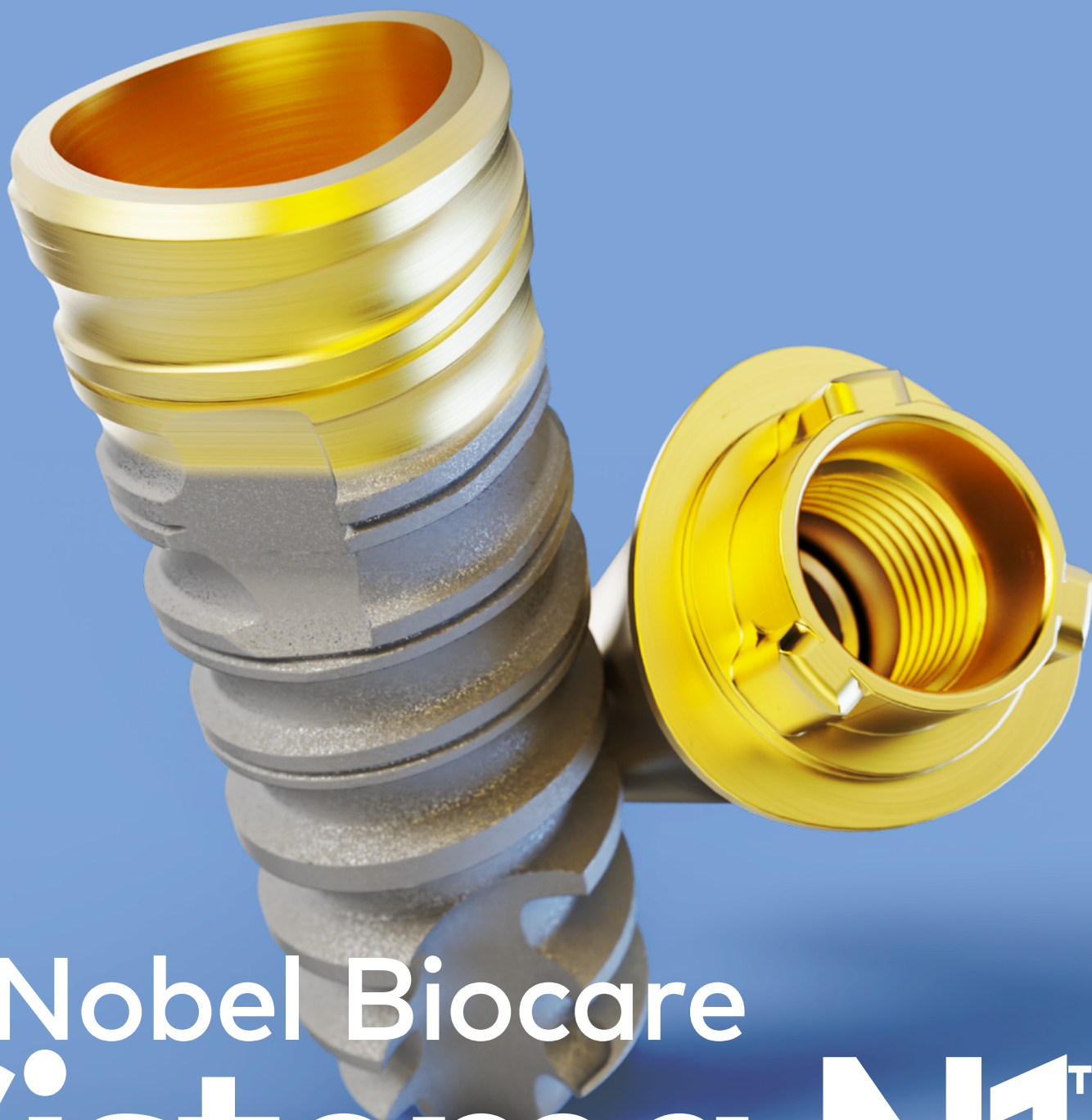


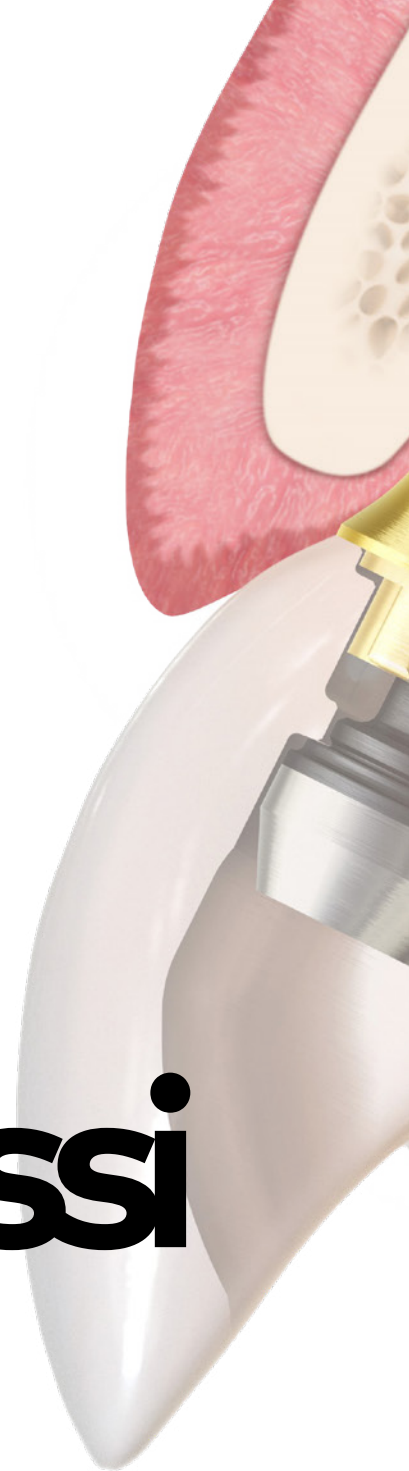
Manuale

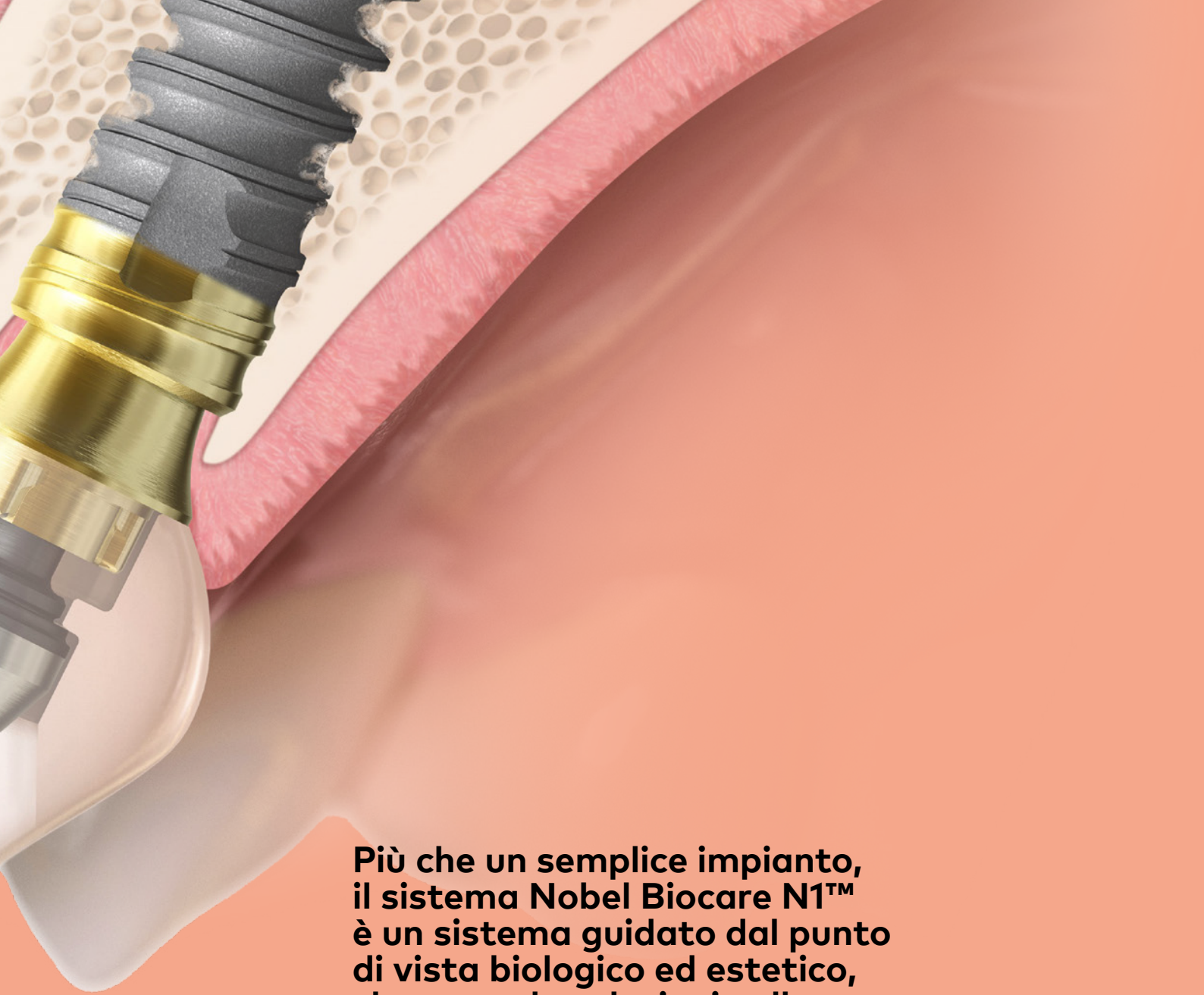


Nobel Biocare  
**Sistema N1™**

# **Eccellenza senza compromessi**

**Sistema Nobel  
Biocare N1™,  
per te, per i tuoi  
pazienti.**





**Più che un semplice impianto,  
il sistema Nobel Biocare N1™  
è un sistema guidato dal punto  
di vista biologico ed estetico,  
che prevede soluzioni nella  
preparazione del sito, nella  
macroforma dell'impianto,  
nelle connessioni protesiche,  
nel profilo di emergenza  
e altro ancora.**

[nobelbiocare.com/n1](http://nobelbiocare.com/n1)



## Simboli di torque utilizzati

20  
O-Mini

20/15 Ncm



Cacciavite da manopolo  
Omnigrip™ Mini

15  
O-Mini

Hand  
O-Mini

Serraggio a mano



Cacciavite manuale Omnigrip™ Mini

20  
Base

20 Ncm



Cacciavite Nobel Biocare N1 Base

20  
MUA

20 Ncm



Screwdriver Machine Multi-unit

20  
Uni

20/15 Ncm



Cacciavite da manopolo Unigrip

15  
Uni

Hand  
Uni

Serraggio a mano



Cacciavite manuale Unigrip

Il presente manuale intende offrire una panoramica completa delle fasi chirurgiche e delle opzioni del sistema Nobel Biocare N1™ system. Questo manuale non sostituisce le Istruzioni per l'uso (IFU). 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 all'indirizzo:

[ifu.nobelbiocare.com](http://ifu.nobelbiocare.com)

Per un elenco completo dei numeri di articolo e per informazioni sugli ordini, fare riferimento alla panoramica del prodotto disponibile all'indirizzo [nobelbiocare.com](http://nobelbiocare.com) o rivolgersi a un rappresentante Nobel Biocare.

**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** alcuni prodotti possono non disporre dell'approvazione o dell'autorizzazione alla vendita da parte degli enti normativi in tutti i mercati. Rivolgersi all'ufficio vendite locale di Nobel Biocare per informazioni sulla gamma dei prodotti esistenti e sulla loro disponibilità.

# Sommario

## Introduzione • 7

Guida rapida • 8

Specifiche degli impianti • 10

## Aspetti chirurgici • 13

Panoramica degli strumenti • 14

Confezionamento dell'impianto • 16

Considerazioni chirurgiche • 17

Workflow chirurgico • 18

Sistema di misurazione della profondità • 20

Considerazioni di utilizzo di OsseoShaper™ • 21

Protocollo chirurgico • 22

Workflow digitali • 28

## Aspetti protesici • 31

Considerazioni importanti • 32

Gamma protesica • 36

Concetto Nobel Biocare N1™ Base • 38

Procedura protesica • 44

Protesi provvisorie • 45

Protesi definitive • 52

Procedure di impronta • 58

## Strumenti e kit • 69

PureSet™ per chirurgia • 70

Prosthetic PureSet™ • 72

## Appendici • 75

Manual Torque Wrench • 76

Come rimuovere gli abutment a livello dell'impianto • 78

Come rimuovere Nobel Biocare N1™ Base • 80

Pulizia e sterilizzazione • 82



# Introduzione

Guida rapida • 8

Specifiche degli impianti • 10

# Guida rapida

## Tecnica con lembo



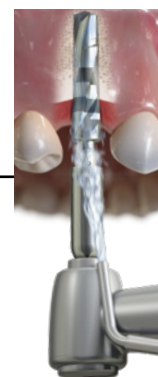
Strumento  
OsseoDirector™



Strumento  
OsseoShaper™ 1

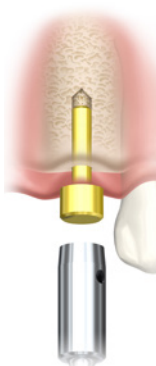


Strumento  
OsseoShaper™ 2  
(se indicato)



Twist Step Drill  
(se indicato)

## Tecnica senza lembo



Bisturi circolare/  
Guida del bisturi  
circolare

**Nota** Le figure mostrano la sequenza di fresatura per un impianto Nobel Biocare N1 RP 4.0 nell'osso medio. Per altri diametri di impianto e densità ossee, vedere il workflow chirurgico a [Pagina 18](#).





Posizionamento dell'impianto

### A livello dell'impianto

Funzione immediata in una fase



Funzione immediata/differita in una fase



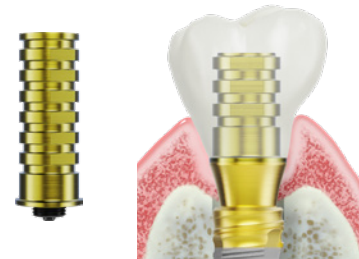
Funzione immediata/differita in due fasi



Nobel Biocare N1™ Base

### A livello della base

Funzione immediata in una fase

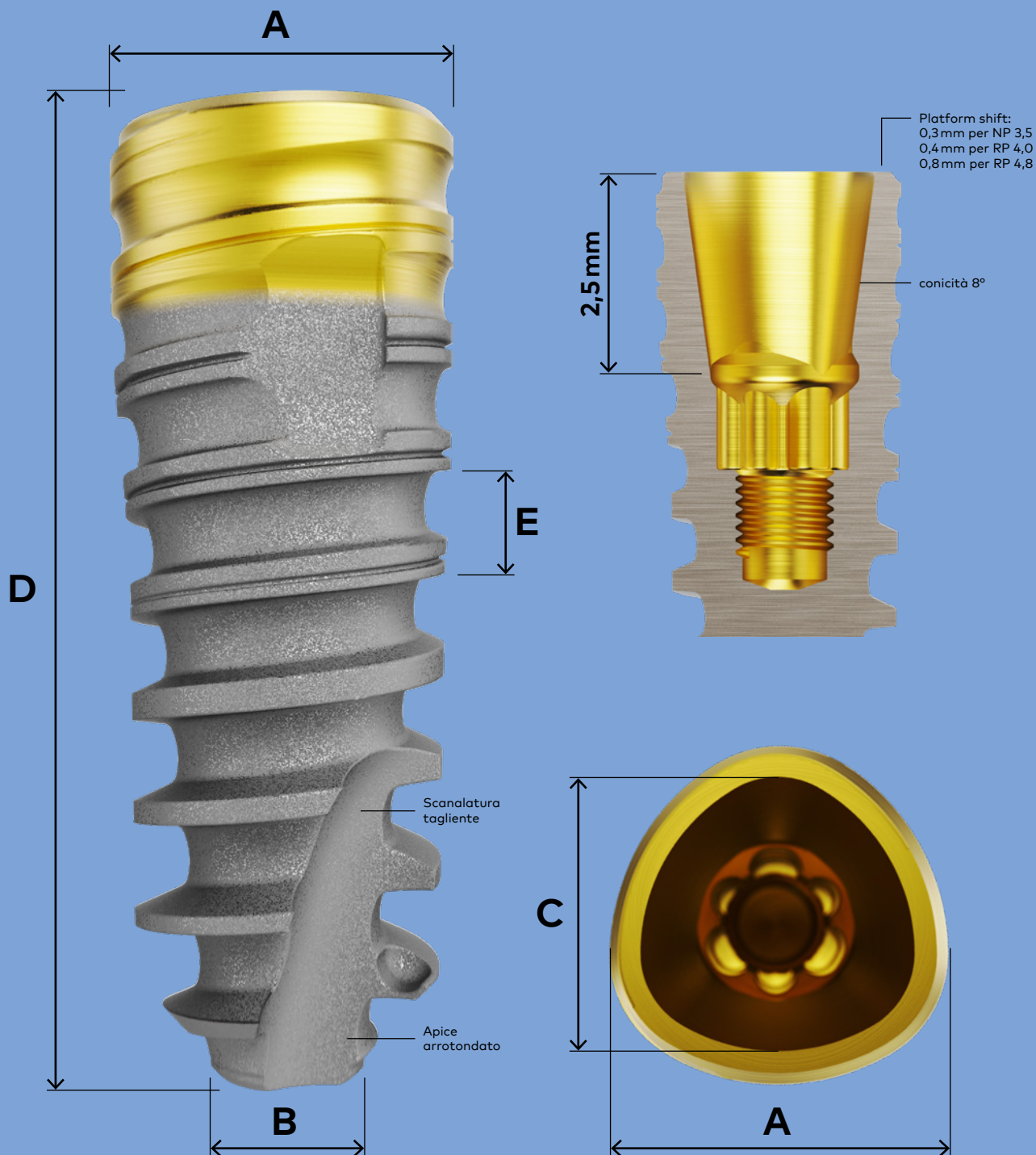


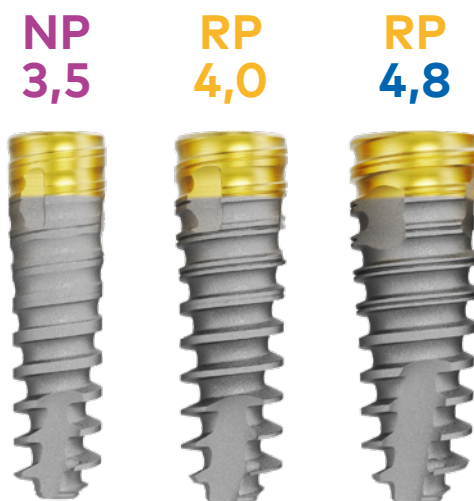
Funzione immediata/differita in una fase



# Impianto

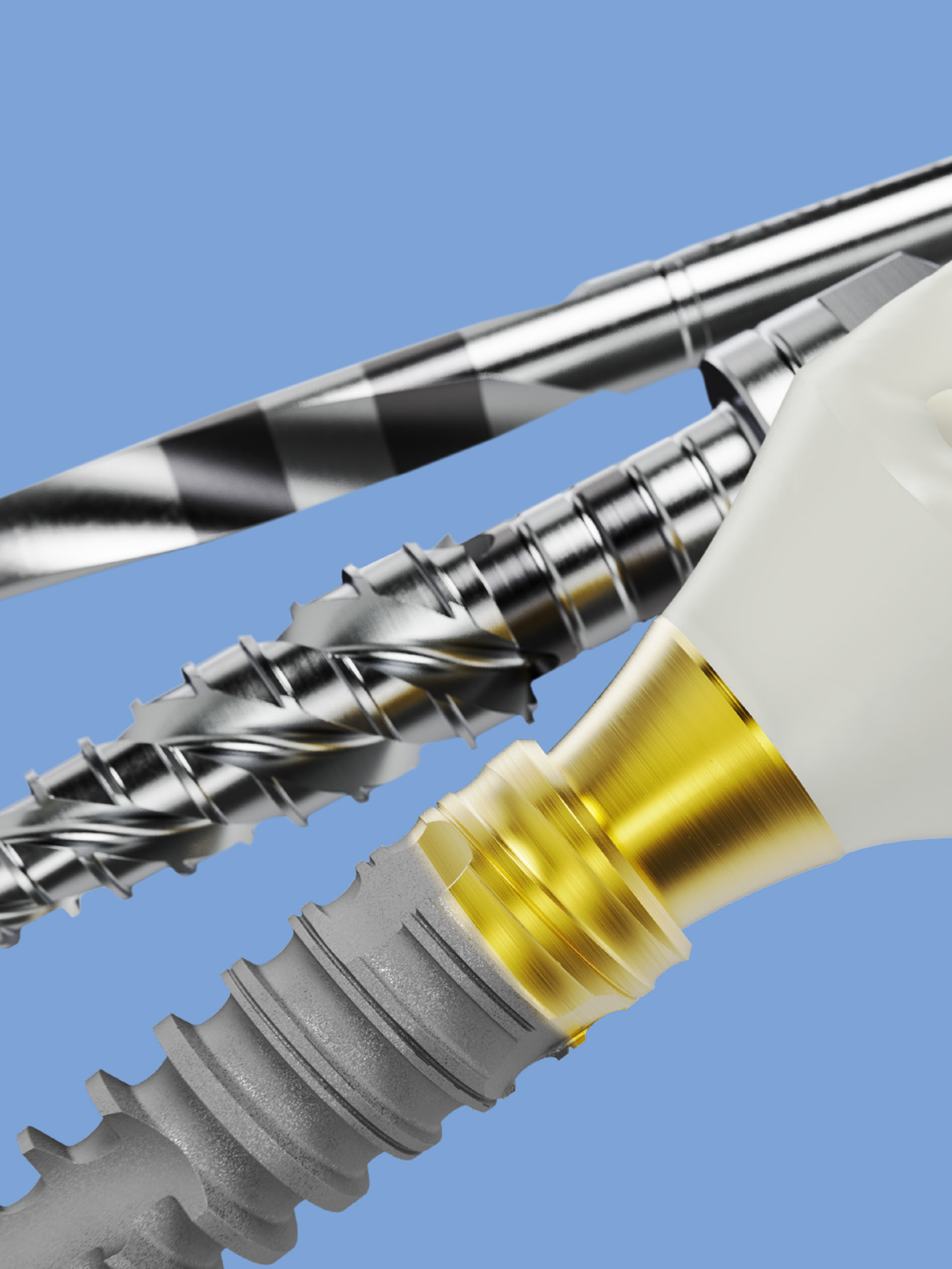
## SPECIFICHE TECNICHE





		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
	<b>Piattaforma</b>	<b>Dimensioni impianto</b>	<b>Diametro punta</b>	<b>Interfaccia dell'abutment</b>	<b>Lunghezza complessiva</b>	<b>Passo filettatura</b>
<b>NP 3,5</b>	3,5×9 mm	3,5	1,5	2,9	9	1,2
	3,5×11 mm	3,5	1,5	2,9	11	1,2
	3,5×13 mm	3,5	1,5	2,9	13	1,2
	3,5×15 mm	3,5	1,5	2,9	15	1,2
<b>RP 4,0</b>	4,0×7 mm	4,0	1,6	3,1	7	1,2
	4,0×9 mm	4,0	1,7	3,1	9	1,2
	4,0×11 mm	4,0	1,8	3,1	11	1,2
	4,0×13 mm	4,0	1,8	3,1	13	1,2
	4,0×15 mm	4,0	1,8	3,1	15	1,2
<b>RP 4,8</b>	4,8×7 mm	4,8	1,6	3,1	7	1,2
	4,8×9 mm	4,8	1,8	3,1	9	1,2
	4,8×11 mm	4,8	1,8	3,1	11	1,2

Tutte le dimensioni sono espresse in millimetri.



# Aspetti chirurgici

- Panoramica degli strumenti • 14
- Confezionamento dell'impianto • 16
- Considerazioni chirurgiche • 17
- Workflow chirurgico • 18
- Sistema di misurazione della profondità • 20
- Considerazioni di utilizzo di OsseoShaper™ • 21
- Protocollo chirurgico • 22
- Workflow digitali • 28

# Panoramica degli strumenti

Il sistema Nobel Biocare N1 è un approccio completo con un set completo di strumenti per la preparazione del sito.



Lo strumento OsseoDirector è una fresa conica con capacità di taglio migliorate per un migliore cambio di direzione durante la fresatura. Consente inoltre di fissare la profondità e la direzione dell'impianto Nobel Biocare N1.

## Strumento OsseoDirector™



3,5 4,0 4,8

## Strumento OsseoShaper™ 1

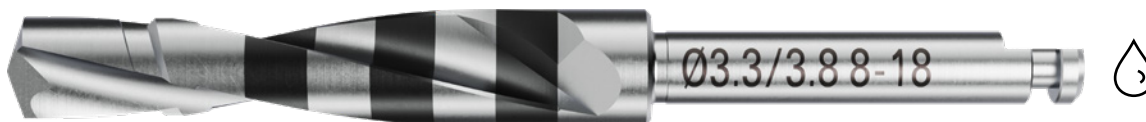
Strumento monouso per la preparazione del sito, progettato per preservare l'osso vitale operando a bassa velocità (50 giri/min) senza irrigazione.



3,5 4,0 4,8

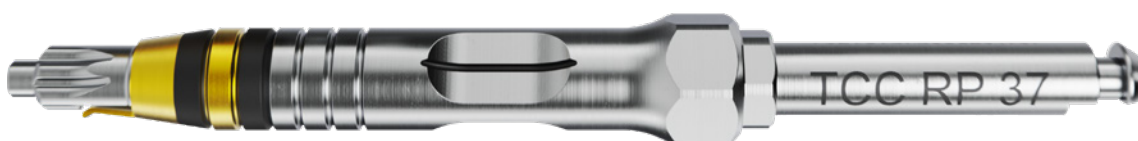
Strumento monouso per la preparazione del sito nel protocollo Nobel Biocare N1, utilizzato quando l'impianto non può essere inserito dopo lo strumento OsseoShaper 1. Il codice colore si basa sul diametro dell'impianto: magenta per 3,5 mm, giallo per 4,0 mm e blu per 4,8 mm.

## Strumento OsseoShaper™ 2



Il Twist Step Drill viene utilizzato se non è possibile inserire l'impianto dopo lo strumento OsseoShaper 2, soprattutto in situazioni di osso denso.

## Twist Step Drill



NP RP

## Driver per impianto Nobel Biocare N1™ TCC

L'implant driver N1 di Nobel Biocare è disponibile in due dimensioni e con codice colore in base alla piattaforma implantare: magenta per la piattaforma NP e giallo per la piattaforma RP. Presenta tre superfici concave sul corpo che si allineano con il lato piatto dell'interfaccia dell'impianto triovale. I contrassegni di profondità identificano la profondità dell'impianto in relazione all'osso e al tessuto molle durante il posizionamento.



Facilita la penetrazione iniziale del tessuto molle e la creazione di un punto di partenza crestale (anche per la procedura con lembo), con marcatura a contrasto per preparare il sito alla profondità corretta. Può essere utilizzato per tutti gli impianti Nobel Biocare.

## Precision Drill

Opzionale



## Guided Pilot Drill

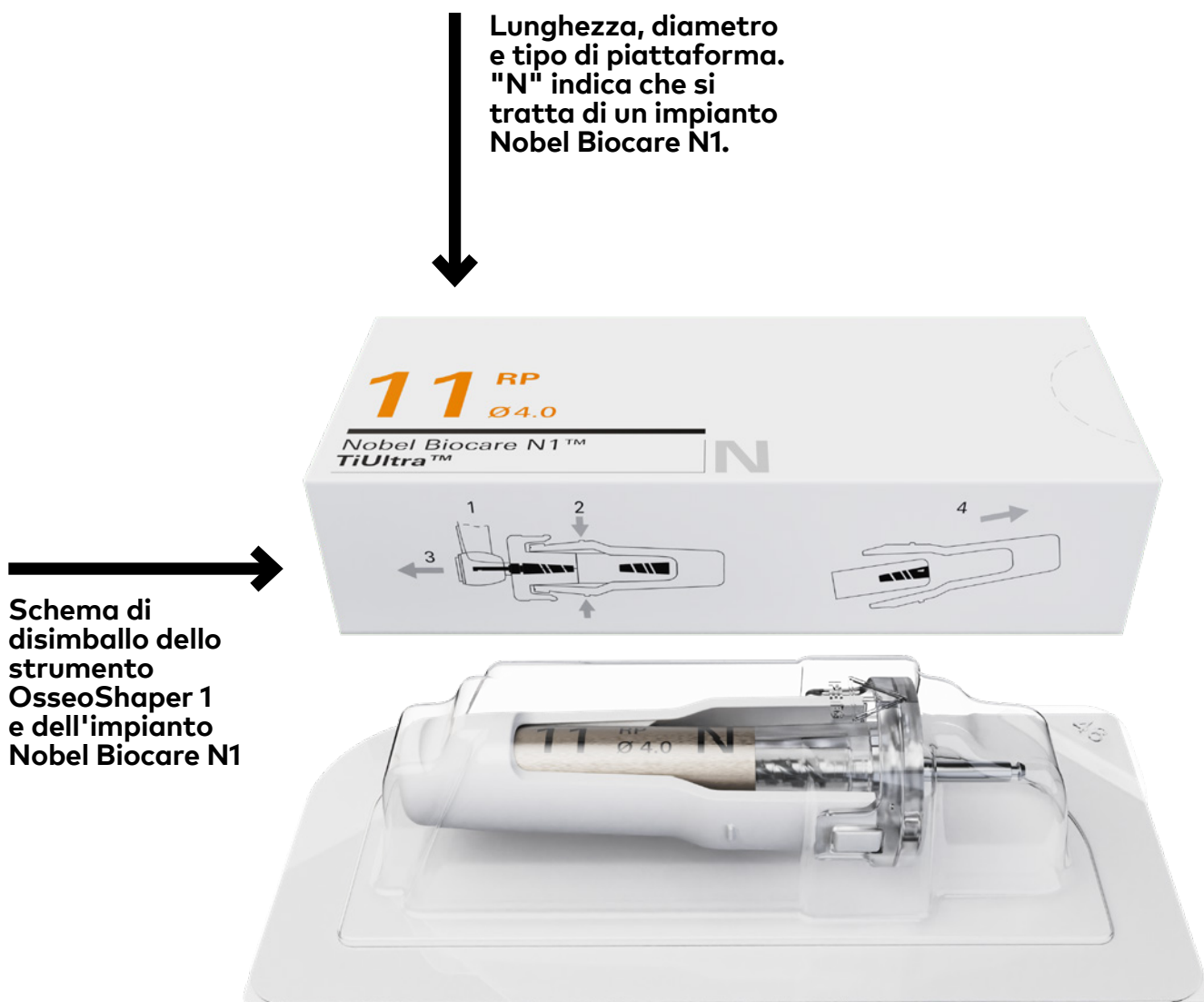
Opzionale

La Guided Pilot Drill ("Fresa pilota guidata") è una fresa diritta da utilizzare in combinazione con i componenti NobelGuide. Può essere utilizzata in alternativa allo strumento OsseoDirector per la chirurgia pilota guidata (per istruzioni dettagliate fare riferimento ai documenti Nobel Biocare IFU2001 e IFU2009).

# Confezionamento dell'impianto

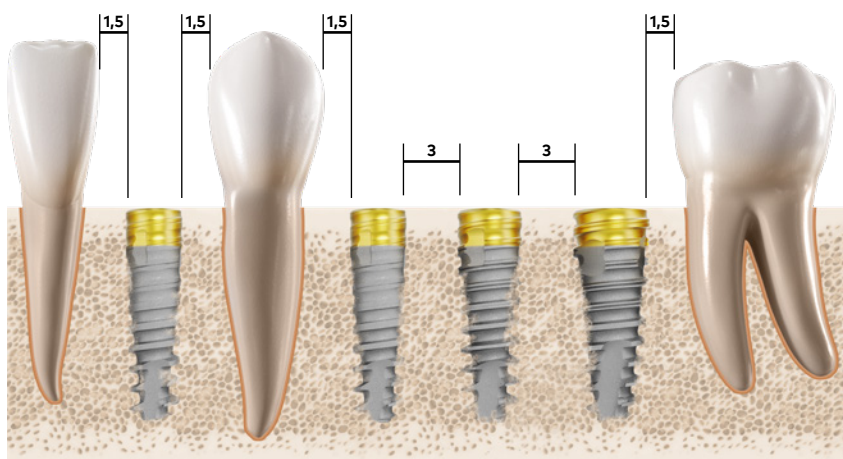
La scatola di cartone identifica l'impianto Nobel Biocare N1 evidenziando la lunghezza, il diametro e il tipo di piattaforma. Il codice colore si basa sul diametro dell'impianto: magenta per 3,5 mm, giallo per 4,0 mm e blu per 4,8 mm.

OsseoShaper 1 viene fornito in confezione congiunta: sul lato della scatola, la guida rapida mostra come disimballare l'impianto ed estrarre lo strumento OsseoShaper 1 e l'impianto Nobel Biocare N1.





# Considerazioni chirurgiche

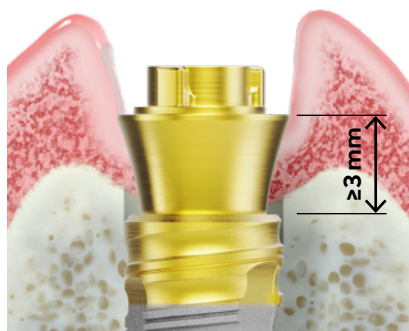


## Distanza dai denti adiacenti

Per gli impianti è necessario uno spazio minimo di 1,5 mm dai denti vicini.

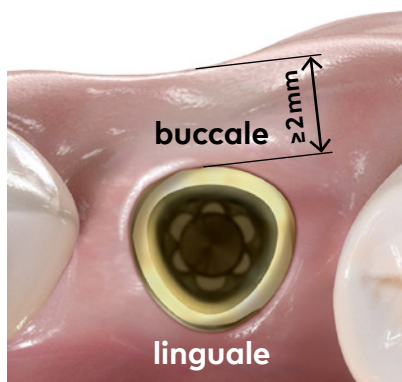
## Distanza da impianti adiacenti

La distanza tra gli impianti deve essere di almeno 3 mm.



## Ampiezza biologica

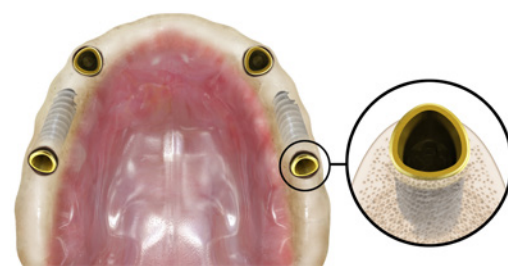
In generale si consiglia di mantenere un'altezza minima di 3 mm di tessuto molle dall'impianto al margine gengivale libero. In base al volume del tessuto molle disponibile, il risultato potrebbe essere un posizionamento dell'impianto crestale o subcrestale.



## Posizionamento dell'impianto

L'impianto deve essere posizionato in modo che il lato piano della forma triovale sia rivolto in direzione buccale per massimizzare il volume della parete buccale al momento del posizionamento dell'impianto. Regolare l'orientamento con il Manual Torque Wrench Chirurgico.

In genere si consiglia di mantenere uno spessore osseo buccale di almeno 2 mm.

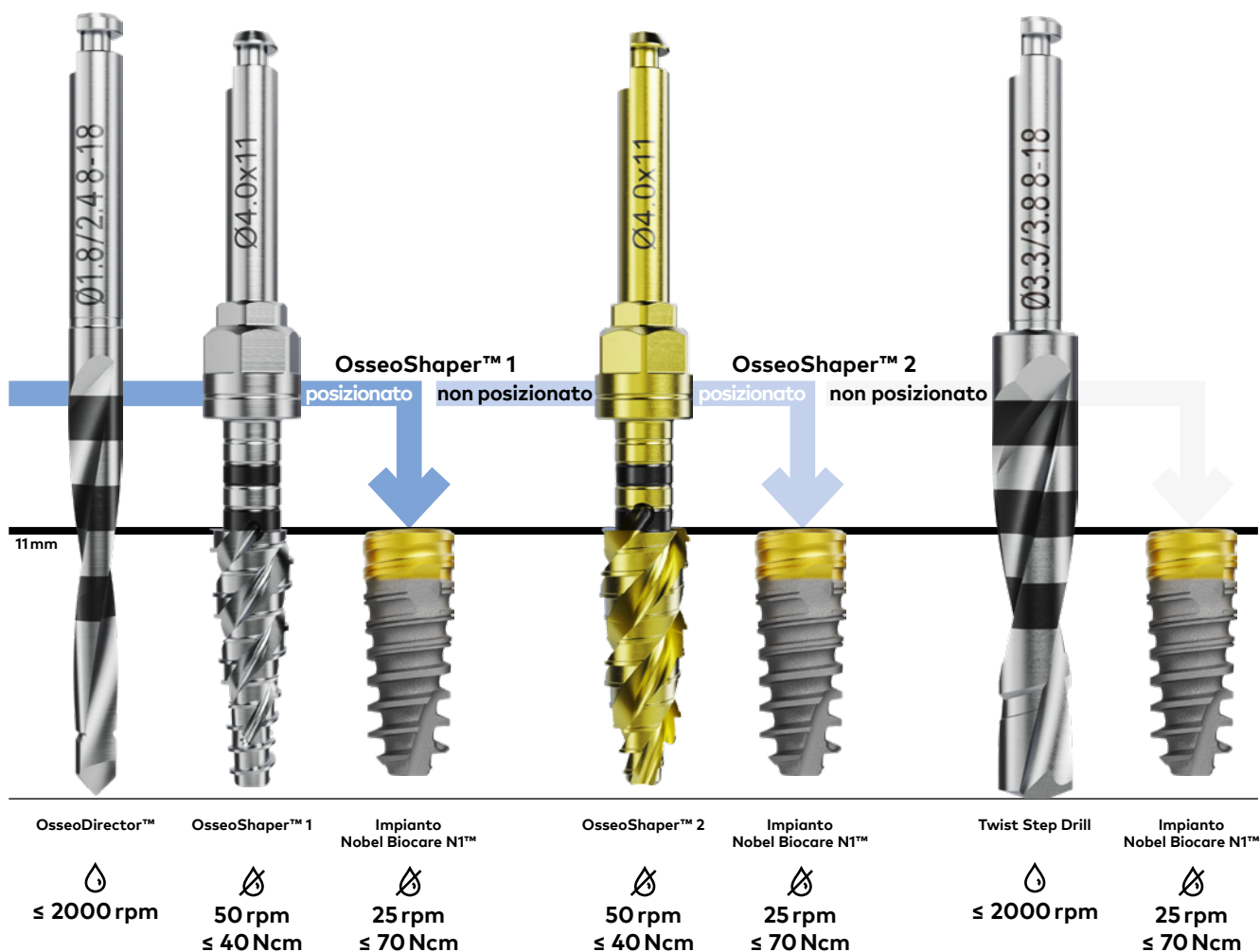


## Posizionamento inclinato dell'impianto

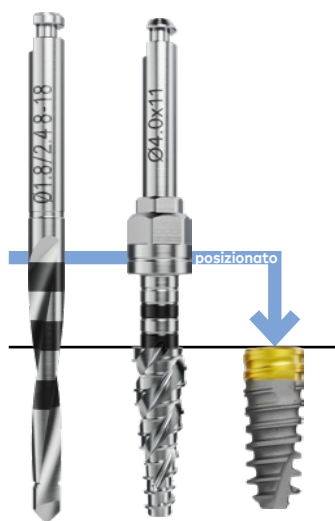
Quando l'impianto viene inserito in posizione inclinata, ad esempio nel concetto di trattamento All-on-4, deve essere posizionato con il lato piatto della forma triovale rivolto verso l'osso. In questo modo, il foro della vite del multi-unit abutment angolato sarà orientato correttamente.

# Workflow chirurgico

L'osteotomia viene creata utilizzando gli strumenti OsseoDirector e OsseoShaper. Lo strumento OsseoShaper è un dispositivo filettato che è inserito e rimosso a bassa velocità senza irrigazione. Consente di sostituire le frese convenzionali utilizzate per la creazione dell'osteotomia.



L'immagine sopra illustra il protocollo chirurgico basato sull'impianto Nobel Biocare N1 TiUltra TCC RP 4,0x11 mm.



### Torque di inserimento inferiore a 40 Ncm per lo strumento OsseoShaper™ 1

Con l'introduzione del concetto OsseoShaper sono necessari solo pochi strumenti chirurgici.

Quando lo strumento OsseoShaper 1 è completamente posizionato alla profondità prevista entro il torque massimo di 40 Ncm, è possibile procedere con il posizionamento dell'impianto.

Nei casi in cui lo strumento OsseoShaper 1 non può essere posizionato completamente, è necessario utilizzare lo strumento OsseoShaper 2 per inserire l'impianto.

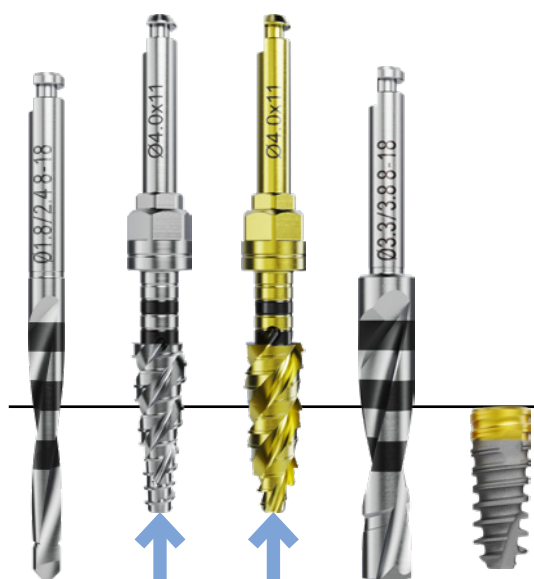


### Torque di inserimento inferiore a 40 Ncm per lo strumento OsseoShaper™ 2

Lo strumento OsseoShaper 2 viene utilizzato con gli stessi parametri (velocità e torque di inserimento) dello strumento OsseoShaper 1.

Quando lo strumento OsseoShaper 2 è completamente posizionato alla profondità prevista entro il torque massimo di 40 Ncm, è possibile procedere con il posizionamento dell'impianto.

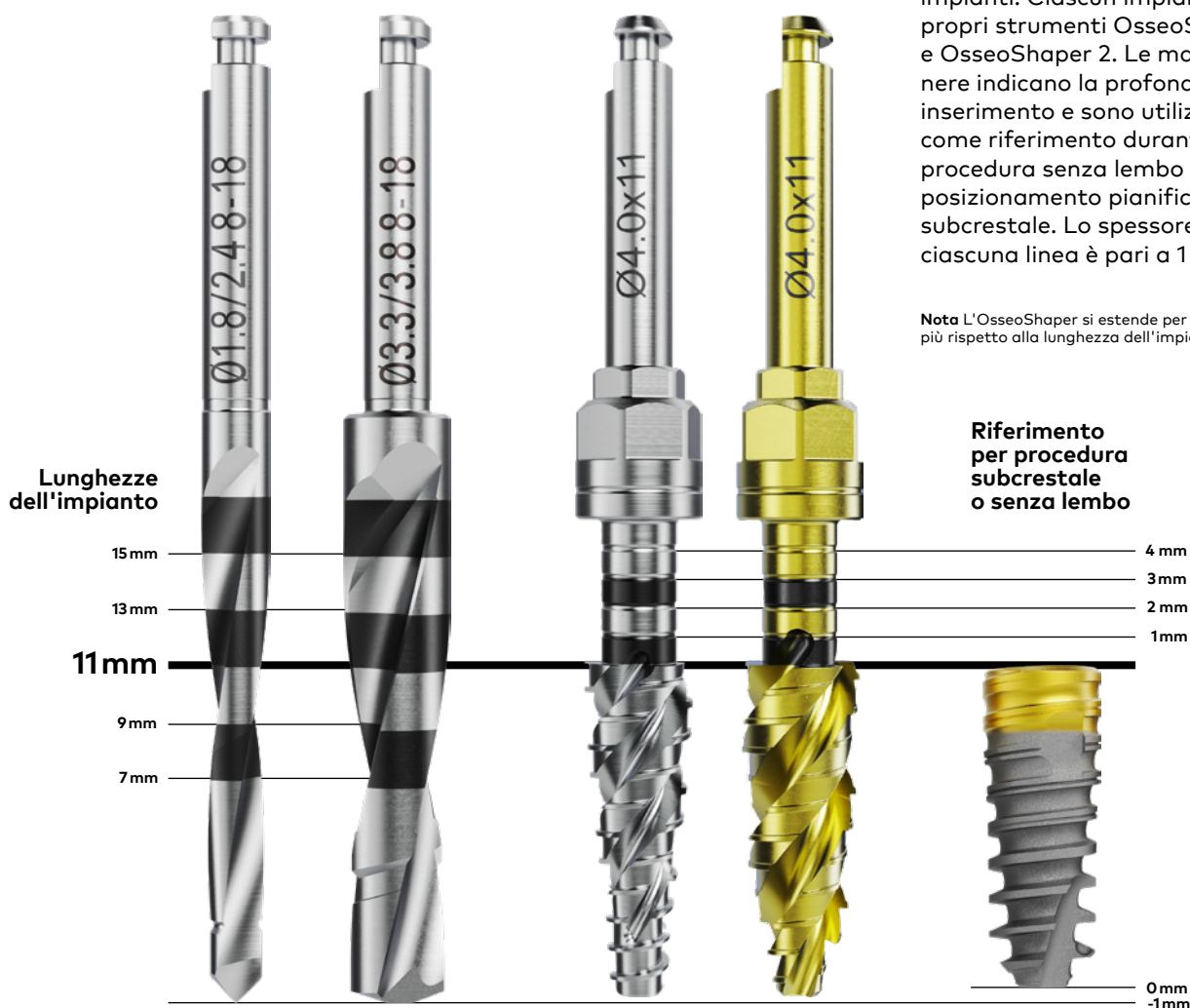
Nei casi in cui lo strumento OsseoShaper 2 non può essere posizionato completamente, è necessario utilizzare il Twist Step Drill per inserire l'impianto.



### Oltre 40 Ncm Torque di inserimento superiore al limite previsto dello strumento OsseoShaper 2

La Twist Step drill viene utilizzata con gli stessi parametri utilizzati per lo strumento OsseoDirector ( $\leq 2000$  rpm, irrigazione costante e abbondante).

# Sistema di misurazione della profondità



Gli strumenti OsseoShaper si adattano alle lunghezze degli impianti. Ciascun impianto ha i propri strumenti OsseoShaper 1 e OsseoShaper 2. Le marcature nere indicano la profondità di inserimento e sono utilizzate come riferimento durante una procedura senza lembo o un posizionamento pianificato subcrestale. Lo spessore di ciascuna linea è pari a 1 mm.

**Nota** L'OsseoShaper si estende per 0,5 mm in più rispetto alla lunghezza dell'impianto.

Lo strumento OsseoDirector e la Twist Step Drill presentano una marcatura di profondità corrispondente alle lunghezze dell'impianto. Lo spessore di ciascuna linea è pari a 2 mm.

**Attenzione** Lo strumento OsseoDirector, Guided Pilot Drill e Twist Step Drill si estendono fino a 1 mm oltre alla lunghezza dell'impianto quando è posizionato. Pertanto, durante la fresatura in prossimità di strutture anatomiche vitali, occorre tenere conto della maggiore lunghezza.

# Considerazioni di utilizzo di OsseoShaper™

## Inserimento

Sia OsseoShaper 1 che 2 hanno una filettatura che permette all'OsseoShaper di inserirsi nell'osteotomia. Durante l'inserimento, evitare di esercitare pressione sull'OsseoShaper attraverso il manipolo. Lasciare invece che OsseoShaper venga tirato nel sito stesso.

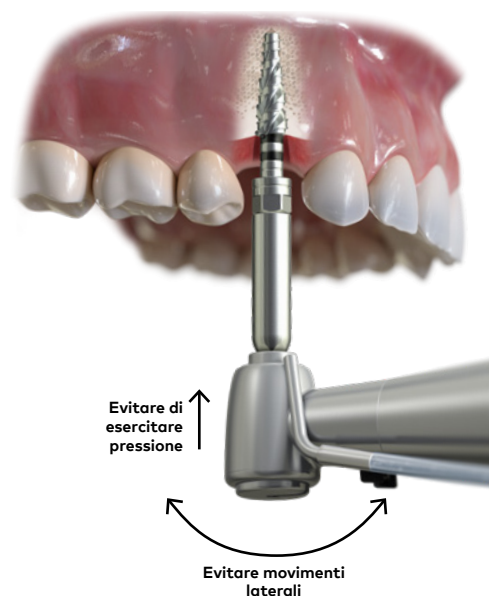
Mantenere una mano ferma nell'osso morbido per consentirgli di seguire l'osteotomia creata da OsseoDirector.



## Controllo della profondità

Il posizionamento in profondità di OsseoShaper è controllato dal pedale. Per impedire all'OsseoShaper di superare la profondità una volta raggiunta la profondità desiderata, smettere di premere il pedale.

Rimuovere l'OsseoShaper dal sito posizionando il motore chirurgico in modalità inversa senza esercitare pressione sul manipolo durante la rimozione.



## Utilizzo nell'osso morbido

Una volta che l'OsseoShaper ha raggiunto la profondità prevista, procedere all'immediata rimozione dal sito posizionando il motore chirurgico in modalità inversa.

Evitare di eseguire movimenti laterali sul manipolo durante la rimozione di OsseoShaper, poiché ciò potrebbe allargare il sito implantare.

## Utilizzo nell'osso denso

In situazioni di osso denso, le scanalature di taglio dell'OsseoShaper 2 potrebbero essere piene di detriti ossei. Questo potrebbe influire negativamente sul comportamento di taglio dell'OsseoShaper 2.

Quando l'OsseoShaper 2 viene utilizzato in un osso denso ed è quasi posizionato alla profondità prevista o è completamente posizionato, è consigliabile pulire le scanalature di taglio dai detriti ossei e preparare nuovamente il sito alla massima profondità con l'OsseoShaper 2.



# Protocollo chirurgico

## Preparazione dell'osteotomia

### 1 Impostazioni

L'OsseoDirector deve funzionare ad alta velocità fino alla completa profondità per preparare con successo il sito per l'impianto (massimo 2000 rpm), e sotto costante e abbondante irrigazione con soluzione fisiologica sterile a temperatura ambiente.

🚰 ≤ 2000 rpm

Con lo strumento OsseoDirector si determina la posizione finale dell'impianto; è importante eseguire la fresatura fino a tutta la profondità per preparare con successo il sito per l'impianto.

**Attenzione** L'OsseoDirector Nobel Biocare N1 si estende fino a 1 mm in più rispetto alla lunghezza dell'impianto. Pertanto, durante la fresatura in prossimità di strutture anatomiche vitali, occorre tenere conto della maggiore lunghezza.



### 2 Preparazione dell'osteotomia

Preparare l'osteotomia con lo strumento OsseoDirector alla profondità prevista. Nelle situazioni in cui i denti naturali adiacenti interferiscono con la testa del contrangolo, OsseoShaper Extension può essere utilizzato insieme allo strumento OsseoDirector.

Lo strumento OsseoDirector consente di cambiare direzione e inclinazione durante la fresatura.

**Avvertenza** Lo strumento OsseoDirector, Guided Pilot Drill, OsseoShaper e Twist Step Drill sono strumenti affilati. Maneggiare con cura per prevenire lesioni.



### 3 Controllo dell'orientamento

Verificare l'orientamento dell'osteotomia utilizzando l'indicatore di direzione. Per verificare che la profondità dell'osteotomia sia corretta si utilizza la Depth Probe.

L'indicatore di direzione ha due estremità; il lato conico si adatta all'osteotomia creata con lo strumento OsseoDirector e l'altro lato (diritto) si adatta all'osteotomia creata con la fresa pilota guidata.


**Nota** Si consiglia di utilizzare un filo di sutura attraverso il foro per prevenire l'aspirazione.

**Attenzione** L'uso di una Depth Probe non corretta può comportare una misurazione errata della profondità dell'osteotomia. È necessario utilizzare la Depth Probe Nobel Biocare N1.



#### 4 Impostazioni strumento OsseoShaper

Motore chirurgico impostato con velocità massima di 50 rpm e torque di inserimento di 40 Ncm senza irrigazione.

 50 rpm/40 Ncm

**Attenzione** il motore chirurgico deve indicare il torque di inserimento durante la fresatura. Valori maggiori di 40 Ncm possono danneggiare il contrangolo e gli strumenti correlati.



Prelievo (ambiente incontaminato): connettere l'OsseoShaper 1 come spiegato nel video tutorial accessibile tramite il codice QR.



#### 5 Fresatura

Inserire lo strumento OsseoShaper 1 fresando in avanti fino alla profondità prevista o fino all'arresto prematuro. Togliere il piede dal pedale per impedire all'OsseoShaper 1 di andare in profondità nell'osteotomia una volta raggiunta la profondità prevista. Poi invertire la modalità a 50 rpm per estrarlo.

**Avvertenza** Lasciare che lo strumento OsseoShaper 1 entri senza esercitare pressione. Seguirà l'osteotomia creata dallo strumento OsseoDirector. non superare i 40 Ncm di torque di inserimento.

La prolunga per le frese può essere utilizzata anche con lo strumento OsseoShaper 1 in caso di interferenze con il contrangolo.

**Avvertenza** Non applicare forze eccessive durante l'utilizzo di entrambi gli strumenti OsseoShaper per evitare lesioni alle strutture vitali sottostanti.

**Attenzione** Accertarsi che gli strumenti OsseoShaper siano completamente inseriti nel contrangolo. Potrebbero incastrarsi se non montati correttamente. L'uso degli strumenti OsseoShaper a velocità maggiori di 50 rpm può danneggiare l'osso.

**Attenzione** Non superare mai il torque di inserimento di 40 Ncm per entrambi gli strumenti OsseoShaper. Serrare eccessivamente può causare fratture o necrosi dell'osso, o danno alla strumentazione come il contrangolo o la prolunga di OsseoShaper.

**Attenzione** Il torque massimo del motore chirurgico deve essere impostato su 40 Ncm. Valori maggiori di 40 Ncm possono danneggiare il contrangolo e gli strumenti correlati.



#### 6 Fasi successive

Non appena lo strumento OsseoShaper 1 ha raggiunto la profondità e la posizione desiderate in base alla pianificazione preoperatoria, procedere con il posizionamento dell'impianto (vedere [Pagina 26](#)) o andare alla fase 7 ([Pagina 24](#)).

## 7 Impostazioni strumento OsseoShaper

Motore chirurgico impostato con velocità massima di 50 rpm e torque di inserimento di 40 Ncm senza irrigazione.

⚙️ 50 rpm/40 Ncm

**Attenzione** Il motore chirurgico deve indicare il torque di inserimento durante la fresatura. Valori maggiori di 40 Ncm possono danneggiare il contrangolo e gli strumenti correlati.

## 8 Scelta dello strumento OsseoShaper 2

Scegliere lo strumento OsseoShaper 2 con dimensione corrispondente alla lunghezza e al diametro dell'impianto.



## 9 Impostazioni

Impostare il motore chirurgico con velocità massima di 50 rpm, torque di inserimento di 40 Ncm e senza irrigazione.

⚙️ 50 rpm/40 Ncm

**Avvertenza** Non applicare forze eccessive durante l'utilizzo dello strumento OsseoShaper 1 per evitare di danneggiare le strutture vitali.

**Attenzione** Non estrarre lo strumento OsseoShaper 1 dall'osteotomia senza impostare la modalità inversa per evitare di danneggiarla.

**Attenzione** Accertarsi che lo strumento OsseoShaper sia completamente inserito nel contrangolo. Lo strumento OsseoShaper potrebbe incepparsi se non montato correttamente.

## 10 Fresatura

Inserire lo strumento OsseoShaper 2 fresando in avanti fino alla profondità prevista o fino all'arresto prematuro. Non superare il torque di inserimento di 40 Ncm in entrambe le direzioni. Togliere il piede dal pedale per impedire all'OsseoShaper 2 di andare in profondità nell'osteotomia una volta raggiunta la profondità prevista. Poi invertire la modalità a 50 rpm per estrarlo.

**Avvertenza** Lasciare che lo strumento OsseoShaper 1 entri senza esercitare pressione. Seguirà l'osteotomia creata dallo strumento OsseoDirector. Non superare i 40 Ncm di torque di inserimento.

La prolunga per le frese può essere utilizzata anche con lo strumento OsseoShaper 1 in caso di interferenza con il contrangolo.

**Avvertenza** Non applicare forze eccessive durante l'utilizzo degli strumenti OsseoShaper per evitare lesioni alle strutture vitali sottostanti.

**Attenzione** Accertarsi che gli strumenti OsseoShaper siano completamente inseriti nel contrangolo. Potrebbero incastrarsi se



non montati correttamente. L'uso degli strumenti OsseoShaper a velocità maggiori di 50 rpm può danneggiare l'osso.

**Attenzione** Non superare mai il torque di inserimento di 40 Ncm per gli strumenti OsseoShaper. Serrare eccessivamente può causare fratture o necrosi dell'osso, o danno alla strumentazione come il contrangolo o l'estensione di OsseoShaper.

**Attenzione** Il torque massimo del motore chirurgico deve essere impostato su 40 Ncm. Valori maggiori di 40 Ncm possono danneggiare il contrangolo e gli strumenti correlati.



---

### 11 Fasi successive

Se lo strumento OsseoShaper 2 è completamente inserito alla profondità definita entro il torque di max. 40 Ncm, procedere con il posizionamento dell'impianto (vedere [Pagina 26](#)), altrimenti procedere con il Twist Step Drill (fase 12 a [Pagina 25](#)).

---

### 12 Scegliere il Twist Step Drill

Scegliere il Twist Step Drill corrispondente al diametro dell'impianto.




---

### 13 Impostazioni

Impostare il motore chirurgico ad alta velocità (massimo 2000 rpm) con l'irrigazione e inserire il Twist Step Drill nel manipolo.

⚡ ≤ 2000 rpm

---

### 14 Fresatura

Fresare in avanti alla profondità prevista per allargare l'osteotomia. Nei casi in cui i denti naturali adiacenti interferiscono con la testina del contrangolo, impedendo alla fresa di raggiungere la profondità desiderata, è possibile ricorrere a una prolunga per Twist Step Drill.

Porcedere con il posizionamento dell'impianto (vedere [Pagina 26](#)).



# Posizionamento dell'impianto

## 1 Accedere all'impianto

Per prendere l'impianto, ruotare la confezione e rimuovere la protezione (a).

## 2 Prendere l'impianto

Utilizzare il driver per impianto per Nobel Biocare N1 per prendere l'impianto dal manicotto in titanio (b).

Impostare il motore chirurgico con una velocità massima di 25 rpm e un torque di inserimento massimo di 70 Ncm.

25 rpm/70 Ncm

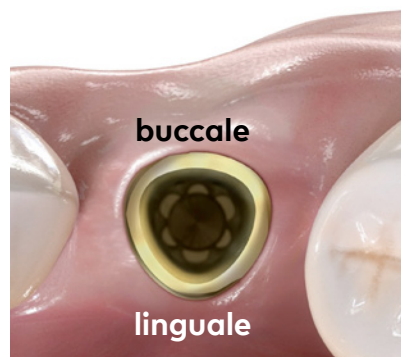
Per inserire l'impianto, tenere il manicotto di titanio e ruotare lentamente il driver per impianto. Ciò inserirà automaticamente l'impianto.



## 3 Inserimento impianto

Inserire l'impianto utilizzando il contrangolo procedendo in avanti a 25 rpm senza irrigazione.

L'impianto deve essere posizionato in modo che il lato piano della forma triovale sia rivolto in direzione buccale per massimizzare il volume della parete buccale al momento del posizionamento dell'impianto. Regolare l'orientamento con il Manual Torque Wrench Chirurgico.



## 4 Posizionamento finale

Il Manual Torque Wrench Chirurgico può essere utilizzato per il posizionamento definitivo o per correggere l'orientamento dell'impianto, se necessario.

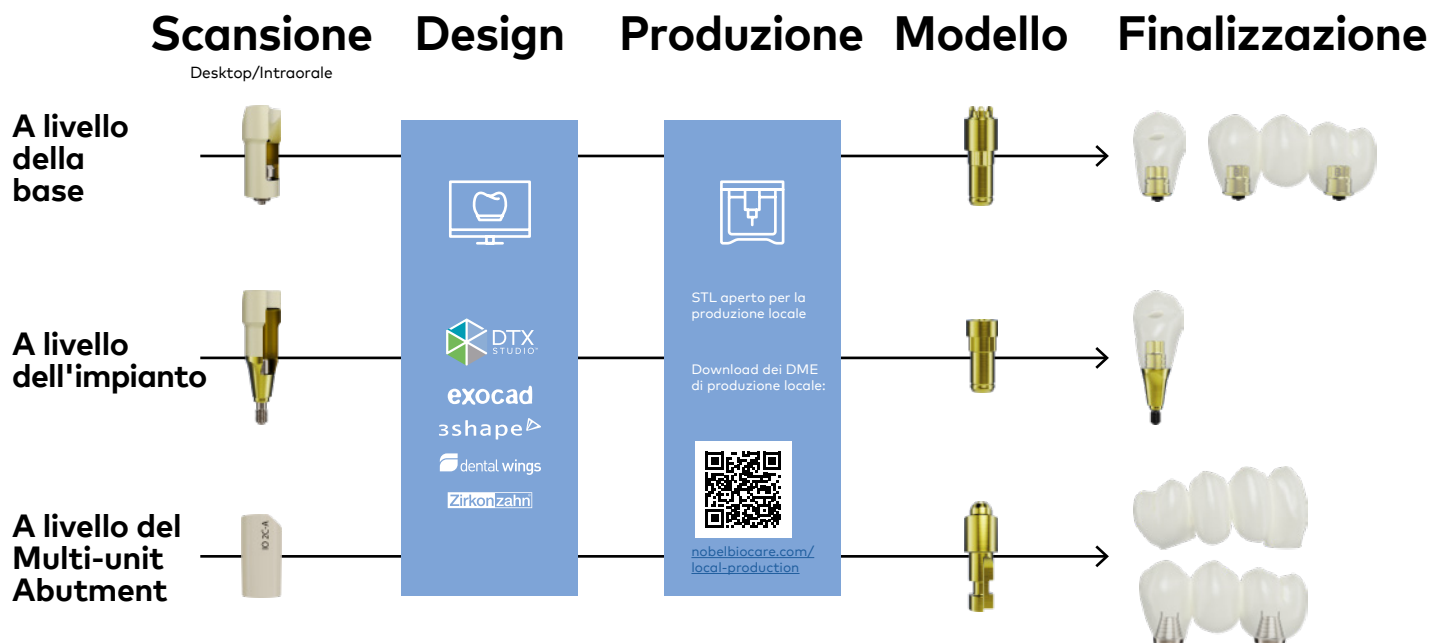
**Attenzione** Non superare mai il torque di inserimento di 70 Ncm per l'impianto. Il torque protesico non deve mai superare i 25 Ncm.

Un serraggio eccessivo può comportare danni all'impianto e/o frattura o necrosi del sito osseo. Se per l'inserimento dell'impianto viene utilizzato un driver chirurgico, fare molta attenzione a non serrare l'impianto in modo eccessivo. Per il carico immediato, l'impianto dovrebbe essere in grado di sostenere un torque di inserimento finale di almeno 35 Ncm. Se questo valore di torque di inserimento non viene raggiunto, è possibile prendere in considerazione altri protocolli di carico secondo le indicazioni per l'uso del dispositivo.





# Workflow digitali



## Chirurgia guidata

Pianificare e posizionare il sistema Nobel Biocare N1 con elevata accuratezza e precisione grazie agli strumenti chirurgici guidati di Nobel Biocare. Posizionamento secondo il piano.

Vedere la procedura a [Pagina 29](#)



## Navigazione chirurgica

Il sistema Nobel Biocare N1 è compatibile con il sistema di navigazione 3D X-Guide. Questa tecnologia avanzata fornisce una guida interattiva in tempo reale per il posizionamento della fresa durante gli interventi chirurgici, consentendo di migliorare la precisione e l'accuratezza del posizionamento dell'impianto, compresi posizione, angolo e profondità.

# Chirurgia guidata

## 1 Posizionare la mascherina

Posizionare la mascherina chirurgica.

Per istruzioni dettagliate sui componenti NobelGuide, consultare Nobel Biocare IFU2001 e IFU2009.



## 2 Fresatura

Inserire la fresa pilota guidata con il manipolo e fresare all'intera profondità prevista.

La fresa pilota guidata deve procedere ad alta velocità (max. 2.000 rpm) con irrigazione costante e profusa di soluzione salina sterile a temperatura ambiente.

⚙️ ≤ 2000 rpm



## 3 Rimuovere la mascherina

Rimuovere la mascherina chirurgica e procedere con l'OsseoDirector e l'OsseoShaper 1.





# Aspetti protesici

Considerazioni importanti • 32

Gamma protesica • 36

Concetto Nobel Biocare N1™ Base • 38

Procedura protesica • 44

Protesi provvisorie • 45

Protesi definitive • 52

Procedure di impronta • 58

# Considerazioni importanti

## Lavorare a livello della base o dell'impianto

Quando si esegue il trattamento implantare con il sistema Nobel Biocare N1, il medico può scegliere se la procedura protesica deve essere eseguita a livello dell'impianto o della base.

### A livello della base

Il disegno triovale della base ricorda i denti della zona estetica.

Il concetto della base favorisce la conservazione delle strutture del tessuto connettivo durante l'intera procedura protesica.

### A livello dell'impianto

Gli abutment e i componenti a livello dell'impianto hanno profili di emergenza sottili e armonizzati.

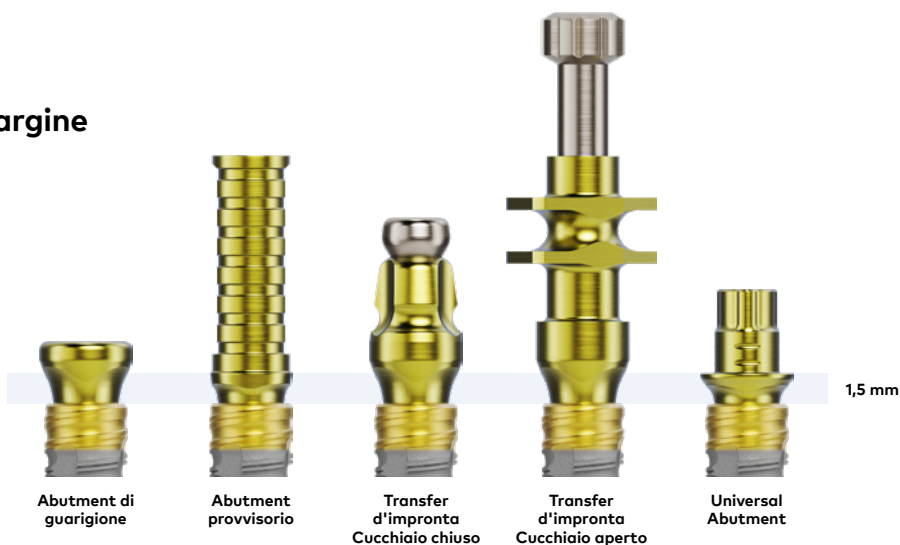
I componenti si autoallineano nella giusta posizione all'interno della connessione implantare.



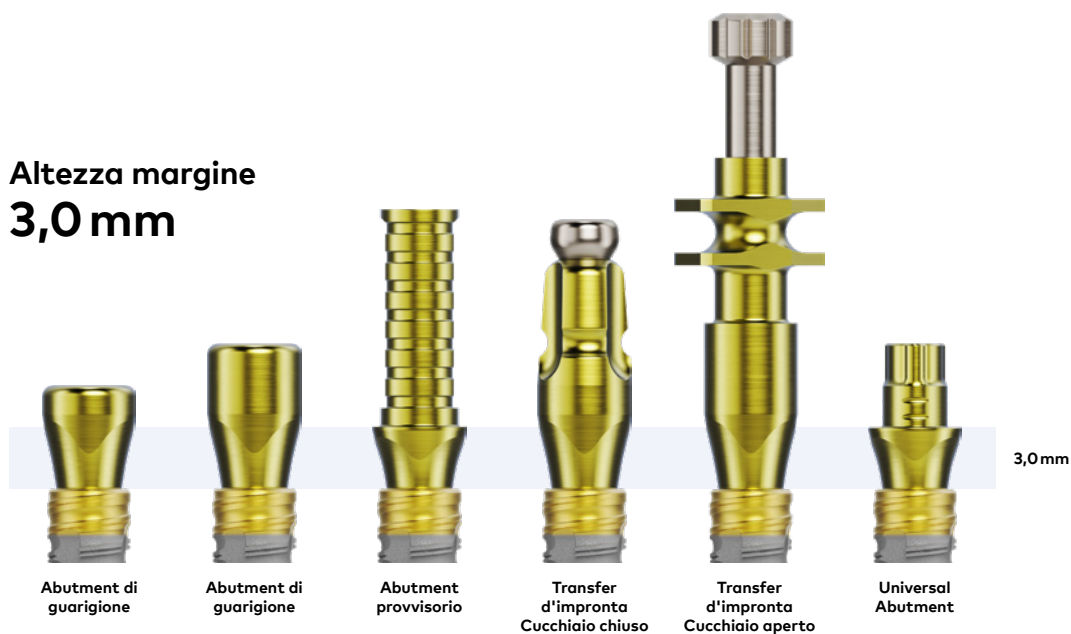


## Profili di emergenza

Altezza margine  
1,5 mm



Altezza margine  
3,0 mm



# Torque di serraggio

Nobel Biocare  
N1 Base

Componenti di guarigione  
e per la presa d'impronta

Abutment provvisori  
e definitivi

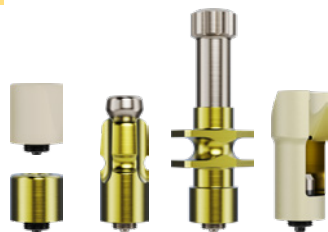
Abutment  
provvisori  
e definitivi

**20**  
Base

Hand  
O-Mini

**20**  
O-Mini

A livello  
della base



A livello  
dell'impianto

Hand  
O-Mini

**20**  
O-Mini



A livello  
del  
Multi-unit  
Abutment

**20**  
O-Mini

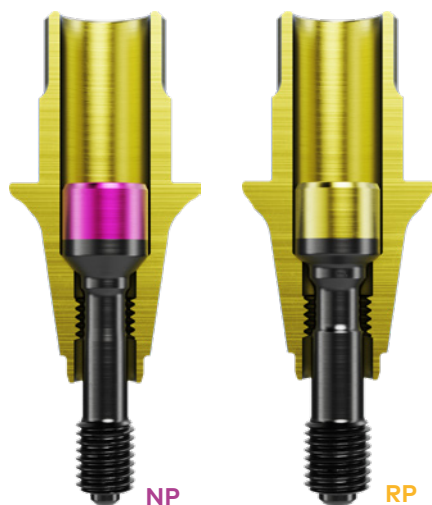


**20**  
MUA



\* A livello del Multi-unit Abutment il torque di serraggio è pari a 15 Ncm. A seconda del tipo di protesi, per connettere la protesi con l'abutment si utilizza un cacciavite Unigrip o Omnigrip mini.

## Componenti protesici



### Come identificare le piattaforme

Tutti i componenti protesici della gamma Nobel Biocare N1 presentano superfici anodizzate.

Gli abutment provvisori e gli Universal abutment, indipendentemente dalla piattaforma, hanno una tonalità dorata. Per distinguere gli abutment NP da quelli RP, le teste delle viti sono colorate. La marcatura segue lo schema: magenta per la narrow platform e giallo per i componenti della regular platform.



### Come identificare la connessione conica triovale rispetto alla connessione conica

I multi-unit abutment con connessione conica triovale presentano marcature laser contenenti informazioni sulla connessione, sulla piattaforma e sull'altezza dell'abutment. Questa informazione, così come la testa della vite nera degli abutment diritti, li rende distinguibili dai multi-unit abutment a connessione conica.



### Come identificare i componenti per ponte

Per consentire l'identificazione dei componenti protesici dei ponti, essi presentano una "B" marcata al laser sul pilastro dell'abutment. Quando vengono estratti dalla confezione, possono essere identificati visivamente.

# Gamma protesica



**A livello  
della  
base**



**Corone avvitate  
con Universal  
Abutment**

Canale della vite  
angolato (0-20°)



**Corone cementate  
con Esthetic  
Abutment**



**Corona in zirconia  
NobelProcera  
con canale della  
vite angolato**

Canale della vite  
angolato (0-25°)

**A livello  
dell'impianto**



**Corone avvitate  
con Universal  
Abutment**



**Corone cementate  
con Esthetic  
Abutment**



**Blank in  
titanio TCC**

**A livello del  
Multi-unit  
Abutment**



**Ponti cementati con Esthetic Abutment**



**Ponti avvitati con Universal Abutment**

Canale della vite angolato (0-20°)



**Ponti cementati con Esthetic Abutment**



**Blank in titanio TCC**



**Barra implantare fissa in titanio NobelProcera**



**Universal Base per Multi-unit Abutment**



**Ponte implantare in zirconia NobelProcera (2-14 elementi)**

# Concetto Nobel Biocare N1™ Base

**L'interfaccia del tessuto molle perimplantare svolge un ruolo importante nel successo a lungo termine delle protesi sostenute da impianti. Sebbene esistano molti fattori che contribuiscono al successo o al fallimento di protesi sostenute da impianti, la qualità e la quantità della mucosa peri-implantare giocano un ruolo cruciale.**

L'interfaccia del tessuto molle peri-implantare può essere influenzata da svariate caratteristiche, tra cui:

- materiale e topografia superficiale dell'impianto e dell'abutment
- disegno della connessione abutment/impianto
- manipolazioni protesiche (ovvero, distacco ripetuto dell'abutment)

## Concetto "One abutment, one time"

Queste scoperte hanno portato allo sviluppo di un concetto di posizionamento dell'abutment al momento della chirurgia implantare che sia rispettoso del tessuto molle.

Con questo metodo, l'abutment definitivo viene connesso e viene lasciato indisturbato nel corso del processo di trattamento. Questo componente è la nuova Nobel Biocare N1 Base.

L'abutment in 2 pezzi, inserito al momento della chirurgia implantare, rimane in situ per tutta la procedura protesica per preservare la struttura del tessuto connettivo.

La base è triovale e presenta una superficie Xeal, che supporta il concetto di mucointegrazione.



### Bibliografia

Wang Y, Zhang Y & Miron R. J. Health Maintenance, and Recovery of Soft Tissues around implants. Clin Implant Dent Relat Res 18, 618-634, (2016)

Atsuta, I. et. al. Soft tissue sealing around dental implants based on histological interpretation. J Prosthodont Res 60, 3-11, (2016)

Canullo, L. Bignozzi, I. Cocchetto, R. Cristalli, M. P. & Iannello, G. Immediate positioning of a definitive abutment versus repeated abutment replacements in post-extractive implants: 3-year follow-up of randomised multicentre clinical trial. Eur J Oral Implantol 3, 285-296, (2010)

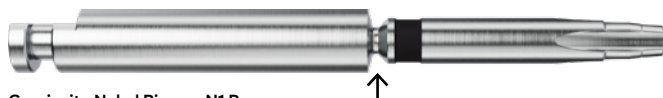
Il disegno  
triovale di  
Nobel Biocare N1  
Base riproduce  
la forma dei  
denti nella  
zona estetica

Filettatura  
interna presente  
negli abutment a  
livello della base

3 opzioni di  
altezza per  
la flessibilità  
protesica

Filettature  
distinte tra NP  
e RP per evitare  
che i componenti  
si confondano

**20**  
Base



**Cacciavite Nobel Biocare N1 Base**  
Disponibile con lunghezza di 28 mm e 36 mm

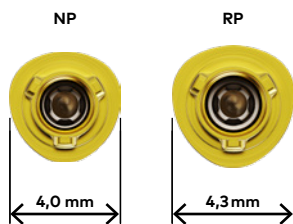
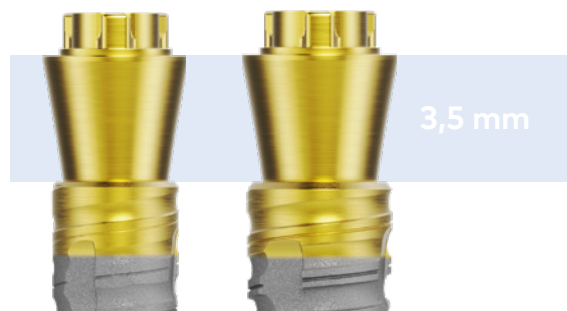


**Punto di rottura di sicurezza (circa 30 Ncm)**  
Quando si esagera con il serraggio della vite dell'abutment, il driver si rompe lasciando intatta la vite dell'abutment e l'impianto.

**Gli studi dimostrano che fattori come l'altezza dell'abutment protesico possono essere uno dei fattori chiave dei livelli ossei perimplantari. Pertanto, la giusta selezione dei componenti può svolgere un ruolo importante per il risultato complessivo del trattamento<sup>1</sup>.**

**Per questo motivo stiamo introducendo tre opzioni di altezza per Nobel Biocare N1 Base: 1,75 mm, 2,5 mm e 3,5 mm per gli impianti Narrow Platform e Regular Platform.**

Il medico può scegliere quello giusto in base alla situazione anatomica del paziente e alla posizione dell'impianto.



1. Galindo-Moreno P, Leon-Cano. A., Ortega-Oller. I, et. al. Prosthetic Abutment Height is a Key Factor in Peri-implant Marginal Bone Loss J Dent Res. 2014 Jul; 93(7 Suppl): 80S-85S



# Xeal™ - La superficie innovativa Mucointegration™<sup>1-3</sup>

**L'integrazione dei tessuti inizia qui. Il contatto del tessuto molle denso con un abutment può fungere da barriera che protegge l'osso sottostante. ed è la base per la salute e la stabilità a lungo termine del tessuto.<sup>4-7</sup>**

**Xeal è l'innovativa superficie per l'integrazione del tessuto molle<sup>1-3</sup>**

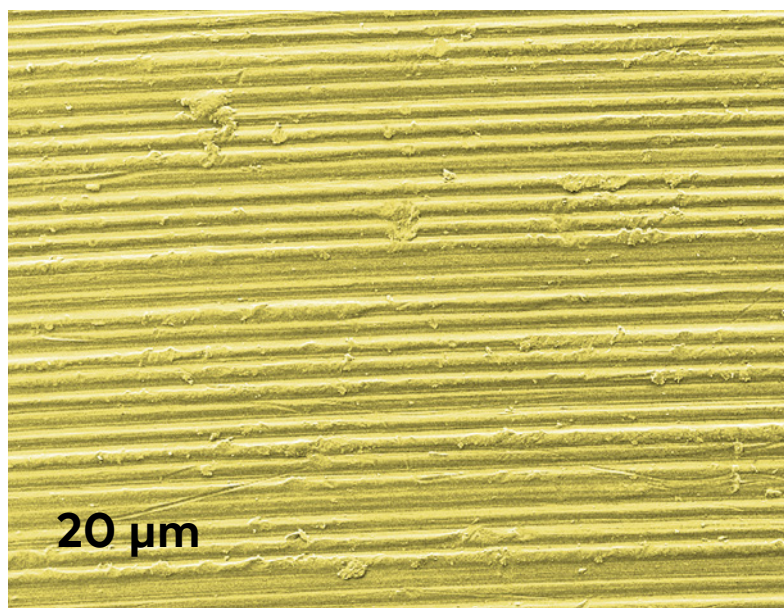
È una superficie liscia, non porosa, nanostrutturata e anodizzata e possiede una topografia e una chimica della superficie pensate appositamente per favorire l'attacco del tessuto molle.<sup>1,8</sup>

**Colore dorato per aspetto naturale**

Il distintivo colore oro è una conseguenza naturale del processo di produzione. La tonalità è caratterizzata inoltre da un aspetto naturale nella zona transmucosa.<sup>8</sup>

**Purezza della superficie**


Preservare l'idrofilia e la chimica della superficie<sup>9</sup>



1. Susin C, Finger Stadler A, Fiorini T, et al. Safety and efficacy of a novel anodized abutment on soft tissue healing in Yucatan mini-pigs. Clin Implant Dent Relat Res 2019;21(Suppl 1):34-43.
2. Roffel S, Wu G, Nedeljkovic I, et al. Evaluation of a novel oral mucosa in vitro implantation model for analysis of molecular interactions with dental abutment surfaces. Clin Implant Dent Relat Res 2019;21(Suppl 1):25-33.
3. Hall J, Neilands J, Davies JR, et al. A randomized, controlled, clinical study on a new titanium oxide abutment surface for improved healing and soft tissue health. Clin Implant Dent Relat Res 2019;21(Suppl 1):55-68.
4. Rompen E, Domken O, Degidi M, et al. The effect of material characteristics, of surface topography and of implant components and connections on soft tissue integration: a literature review. Clin Oral Implants Res 2006;17(Suppl 2):55-67.
5. Alva H, Prasad KD, Prasad AD. Bioseal: The physiological and biological barrier for osseointegrated supported prosthesis. J Dent Implant 2013;3:148-152.
6. Touati B, Rompen E, Van Dooren E. A new concept for optimizing soft tissue integration. Pract Proced Aesthet Dent 2005;17(10):711-715.
7. Schubach P, Glauser R. The defense architecture of the human periimplant mucosa: a histological study. J Prosthet Dent 2007;97(6 Suppl):S15-25.
8. Nobel Biocare. Dati su file.
9. Milleret V, Lienemann PS, Gasser A, et al. Rational design and in vitro characterization of novel dental implant and abutment surfaces for balancing clinical and biological needs. Clin Implant Dent Relat Res 2019;21(Suppl 1):15-24.

# Procedura

La procedura descritta di seguito descrive solo l'utilizzo di Nobel Biocare N1 Base. Per ulteriori dettagli sulle procedure a livello della base, consultare i seguenti moduli del manuale.

 **Video** Posizionamento di Nobel Biocare N1 Base su un incisivo centrale.

## 1 Inserimento

Selezionare una Nobel Biocare N1 Base Xeal appropriata e connetterla all'impianto utilizzando il supporto preassemblato per facilitare l'inserimento ed evitare di toccare la superficie del dispositivo. Rimuovere il supporto.



20 Ncm, cacciavite Nobel Biocare N1 Base

**20**  
Base



## 2 Serraggio

Serrare la vite clinica di Nobel Biocare N1 Base.

Serrare a mano la vite clinica di Nobel Biocare N1 Base utilizzando il cacciavite Nobel Biocare N1 Base.

Se un transfer per impronta, un Abutment provvisorio o un Universal Abutment viene posizionato sulla Nobel Biocare N1 Base Xeal, serrare la vite clinica Nobel Biocare N1 Base a 20 Ncm tramite cacciavite Nobel Biocare N1 Base e Manual Torque Wrench Prosthetic.

**Attenzione** Non superare mai il torque di serraggio di 20 Ncm per Nobel Biocare N1 Base Xeal. Un serraggio eccessivo della vite clinica può comportarne la rottura. Punto di rottura di sicurezza a circa 30 Ncm.



## Rimozione

Se è necessaria la rimozione di Nobel Biocare N1 Base Xeal, allentare la vite utilizzando il cacciavite Nobel Biocare N1 Base.

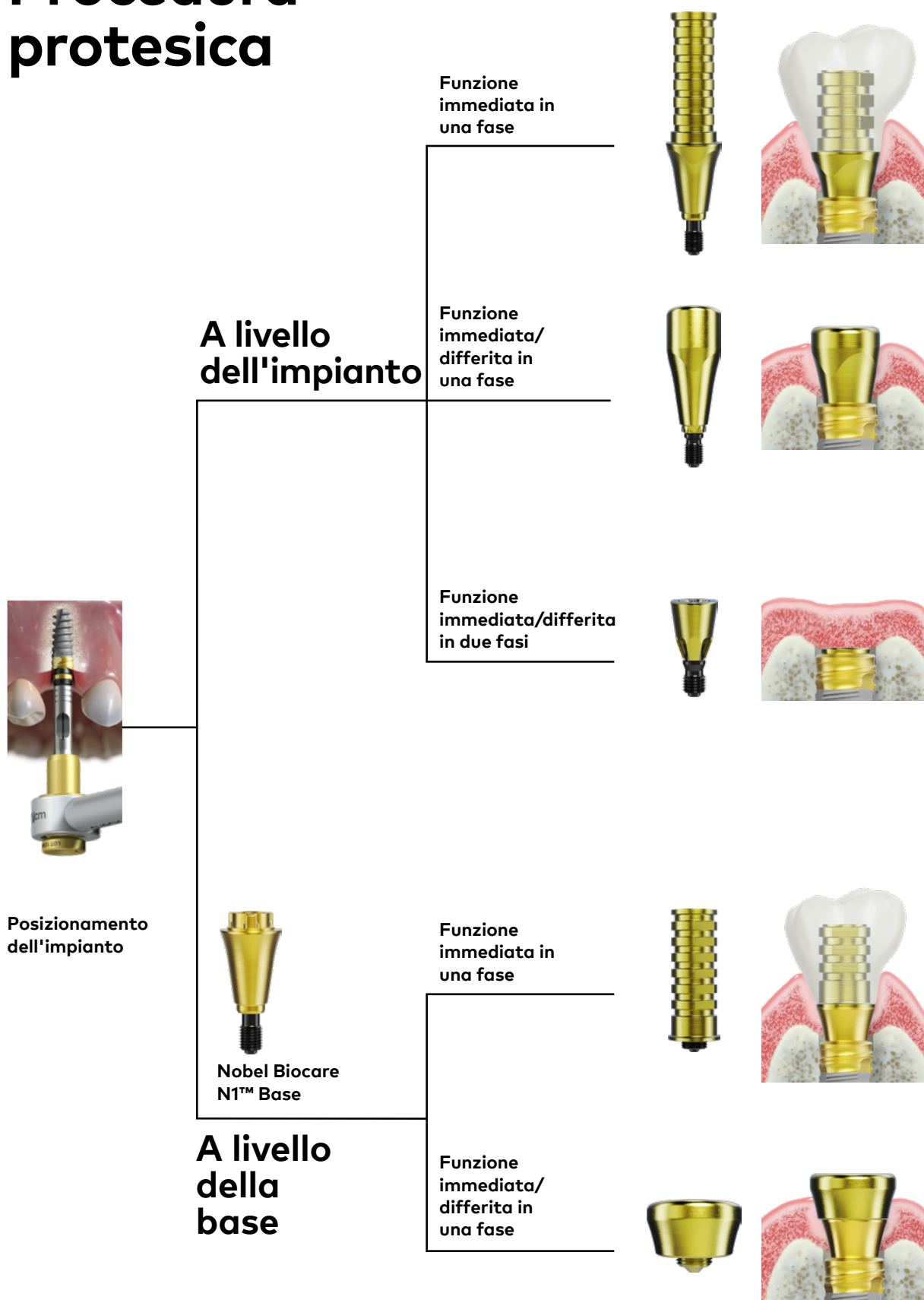
Si raccomanda di verificare il posizionamento corretto della Nobel Biocare N1 Base e dei componenti collegati tramite radiografia.

La Nobel Biocare N1 Base Xeal deve essere sostituita solo insieme alla vite clinica Nobel Biocare N1 Base.





# Procedura protesica



# Protesi provvisorie

Esistono tre opzioni per riabilitare temporaneamente un impianto.



## Funzione immediata in una fase

Inserire un provvisorio per ottenere un'estetica e una funzionalità immediate usando gli abutment provvisori N1 o gli abutment provvisori a livello dell'impianto Nobel Biocare.

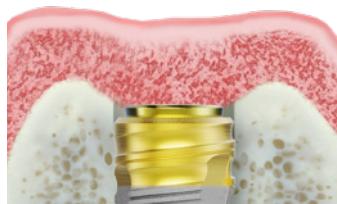
Maggiori informazioni a [Pagina 46](#)



## Funzione immediata/ differita in una fase

Posizionare N1 Base Xeal e connettervi la N1 Healing Cap. Oppure connettere un abutment di guarigione direttamente all'impianto. Se necessario, suturare nuovamente i tessuti molli.

Maggiori informazioni a [Pagina 50](#)



## Funzione immediata/ differita in due fasi

Connettere una vite di copertura all'impianto. Suturare il lembo adottando la tecnica desiderata.

# Funzione immediata in una fase

## Protesi singola provvisoria

Gli abutment provvisori del sistema Nobel Biocare N1 consentono una provvisorizzazione immediata a livello dell'impianto e della base.

### Protesi singole



A livello della base

A livello dell'impianto

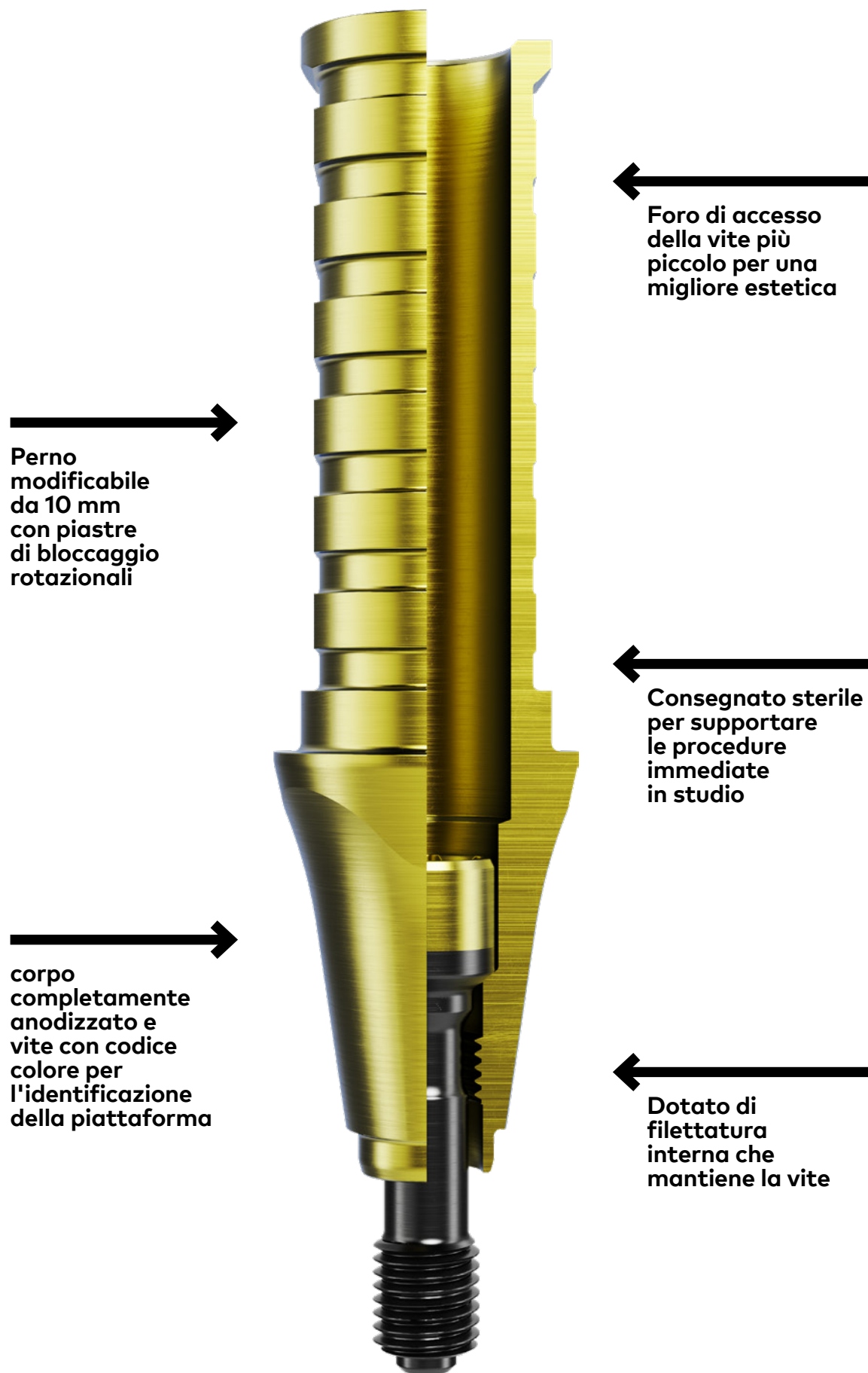
20  
O-Mini

### Protesi multiple



A livello della base

20  
O-Mini



→  
Perno  
modificabile  
da 10 mm  
con piastre  
di bloccaggio  
rotazionali

←  
Foro di accesso  
della vite più  
piccolo per una  
migliore estetica

←  
Consegnato sterile  
per supportare  
le procedure  
immediate  
in studio

→  
corpo  
completamente  
anodizzato e  
vite con codice  
colore per  
l'identificazione  
della piattaforma

←  
Dotato di  
filettatura  
interna che  
mantiene la vite

# Funzione immediata in una fase

## Protesi singola provvisoria

Le immagini mostrano una procedura a livello della base come esempio. Gli stessi passaggi si applicano al workflow a livello dell'impianto.

### 1 Connettere l'abutment provvisorio

Connettere l'abutment provvisorio all'impianto o alla base e serrarlo a mano con il cacciavite Omnigrip mini.



### 2 Regolare l'altezza del perno

Verificare l'altezza del perno per lo spazio occlusale. Se è necessario accorciarlo, segnare l'altezza desiderata sul perno dell'abutment, quindi rimuoverlo dalla bocca del paziente e connetterlo ad una replica. Accorciare l'abutment con una fresa a disco.

Non modificare l'area di posizionamento dell'abutment.



L'altezza del perno dopo la modifica deve essere di almeno 4 mm.

### 3 Riconnettere l'abutment

Riconnettere l'abutment all'impianto o alla base e bloccare il foro di accesso della vite utilizzando del nastro di teflon.



### 4 Realizzare una protesi provvisoria

- utilizzando TempShell
- utilizzando uno stampo prefabbricato con il materiale provvisorio adatto per protesi
- utilizzando la tecnica di costruzione dei compositi

Il macrodesign del perno dell'abutment garantisce il bloccaggio rotazionale e verticale della corona.



---

### 5 Creare un canale per la vite

Aprire un canale per la vite nella corona provvisoria per rimuovere l'abutment dall'impianto o dalla base e connetterlo alla replica dell'impianto.




---

### 6 Provare la protesi

Effettuare le modifiche finali sulla protesi. Provare in bocca al paziente e regolare la superficie oclusale, se necessario.

La protesi provvisoria deve essere posizionata fuori dall'occlusione.




---

### 7 Serrare la protesi

Serrare la protesi provvisoria a 20 Ncm utilizzando la vite clinica (confezionata insieme all'abutment) e il cacciavite Omnigrip mini.

Eseguire una radiografia per verificare l'alloggiamento della protesi provvisoria.




---

### 8 Bloccare il foro di accesso della vite

Bloccare il foro di accesso della vite con materiale adatto, prima di chiuderlo con un composito (per es. nastro di teflon).



# Funzione immediata/differita in una fase

## Abutment di guarigione

Per i casi in cui la provvisorizzazione immediata non è necessaria o non è indicata, è disponibile una gamma di abutment di guarigione e viti di copertura in titanio/PEEK.

## Abutment di guarigione IOS

### Abutment di guarigione



A livello della base



A livello dell'impianto



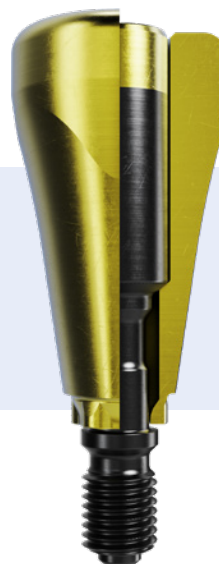
A livello della base

Hand  
O-Mini



### Caratteristiche

- Profilo di emergenza armonizzato con transfer per impronta, abutment provvisorio e abutment universale
- Fornito sterile
- Tre forme disponibili



Le immagini mostrano una procedura a livello dell'impianto come esempio. Gli stessi passaggi si applicano al workflow a livello della base.

---

### 1 Scegliere l'abutment di guarigione

Selezionare l'abutment di guarigione adatto e verificare lo spazio occlusale.

---

### 2 Connessione dell'abutment di guarigione

Connettere l'abutment all'impianto o a Nobel Biocare N1 Base e serrare a mano con il cacciavite Omnigrip mini.



---

### 3 Bloccare il canale della vite

Il canale della vite degli abutment di guarigione può essere bloccato con nastro di Teflon e composito dentale.



### Rimozione

Per rimuovere l'abutment di guarigione, svitarlo con il mini cacciavite Omnigrip.

# Protesi definitive



Esistono tre opzioni per la finalizzazione della chirurgia implantare.

## Produzione locale

Soluzioni protesiche definitive avvitate, cementate e personalizzate da completare con una corona fresata in laboratorio (abutment completamente anodizzato, confezionato insieme a vite codificate per colore).

Vedere tutte le opzioni a [Pagina 54](#)



## Protesi NobelProcera®

Nobel Biocare offre componenti protesici CAD/CAM pronti all'uso, workflow e servizi che massimizzano l'efficienza del laboratorio e consentono di risparmiare tempo. Proteti 100% senza cemento, avvitati, disponibili per il sistema Nobel Biocare N1.

Vedere tutte le opzioni a [Pagina 56](#)

**Foro di accesso  
della vite più  
piccolo per  
una migliore  
estetica**

**Geometria del  
perno da 4 mm  
ottimizzata  
per i dispositivi  
di fresatura in  
laboratorio**

**Filettatura  
interna che  
fissa la vite**



**Supportato da  
DTX Studio™  
e 3Shape**

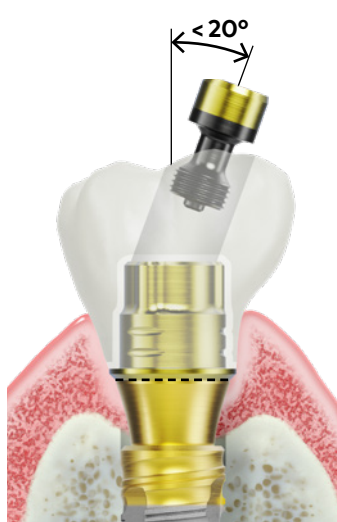
**Abutment  
completamente  
anodizzato,  
confezionato  
insieme a vite  
codificata  
per colore**

## Produzione locale

**Soluzione di protesi finale avvitata da completare con corona o ponte fresati in laboratorio.**

L'Universal Abutment per Base è disponibile in due versioni: per unità singole e per ponti (contrassegnati al laser con B) con divergenza fino a 20° tra gli impianti.

### Universal Abutment - avvitato



Unità singola



Ponte parziale

20  
O-Mini

### Esthetic Abutment - cementato



Unità singola



Ponte parziale

20  
O-Mini

### Universal Base Multi-unit Abutment - avvitato



Soluzione per arcata completa

15  
O-Mini



15  
Uni

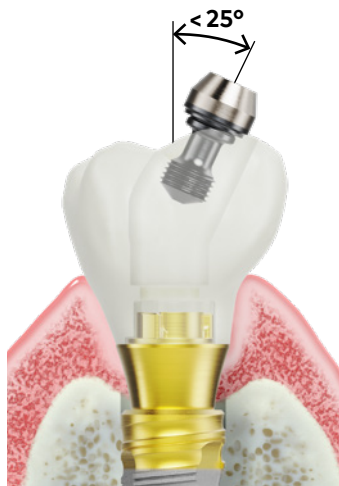


## Protesi NobelProcera®

I componenti NobelProcera sono una soluzione unificata all'interno del sistema Nobel Biocare N1.

Utilizzati insieme, forniscono un accoppiamento preciso tra abutment, impianto e vite e, grazie a una produzione di qualità, contribuiscono a evitare guasti al sistema o ai componenti.

### NobelProcera Zirconia Implant Crown



20  
O-Mini

Singola unità su Nobel Biocare N1 Base

#### Caratteristiche

- Caratteristica del canale della vite angolato (0-25°)
- 10 tonalità VITA
- Tre opzioni di disegno: abutment, cut-back, full-contour





**Torque di serraggio per Multi-unit Abutment**

20  
MUA



Multi-unit Abutment Xeal  
Nobel Biocare N1 TCC

20  
O-Mini



17°/30° Multi-unit Abutment  
Xeal Nobel Biocare N1 TCC

**Nota** Per i workflow dettagliati sul Multi-unit Abutment, consultare il manuale del concetto di trattamento All-on-4.

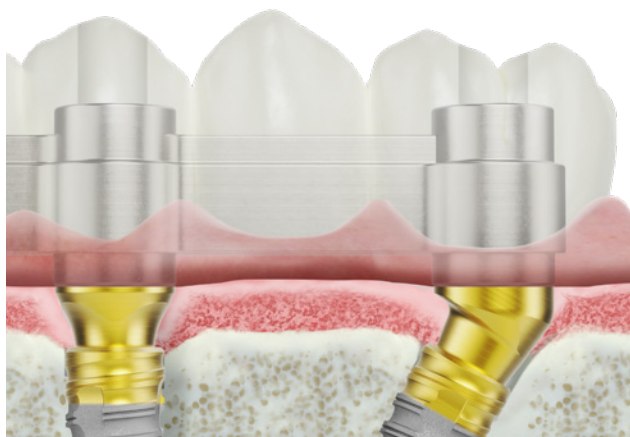
**Ponte implantare in zirconia NobelProcera**



15  
O-Mini

Da ponte parziale a soluzione per arcata completa

**Barra implantare fissa in titanio NobelProcera**

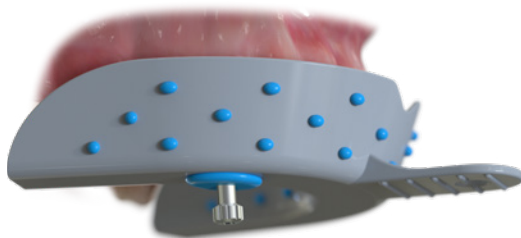


15  
Uni

Da ponte parziale a soluzione per arcata completa

# Procedure di impronta

L'impronta dentale trasferisce la posizione dell'impianto Nobel Biocare N1 o della base Nobel Biocare N1 dalla bocca del paziente al modello del paziente, utilizzando transfer per impronta o localizzatori di posizione.

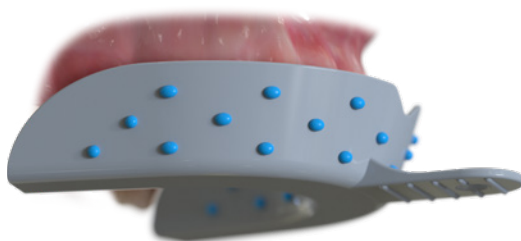


## Cucchiaio aperto

Utilizzare la tecnica con cucchiaio aperto:

- Per evitare qualsiasi rischio potenziale associato al riposizionamento del transfer per impronta, quando è preferibile che il transfer rimanga nel materiale da impronta
- Quando la mancanza di parallelismo implantare renderebbe difficile la rimozione del cucchiaio con la tecnica del cucchiaio chiuso
- Quando l'altezza del transfer per impronta a livello dell'impianto è significativamente inferiore al piano oclusale

Vedere la procedura a [Pagina 60](#)



## Cucchiaio chiuso

Utilizzare la tecnica del cucchiaio chiuso:

- Quando è possibile ricollocare transfer per impronta in modo ottimale
- Quando l'altezza verticale è limitata
- Quando il parallelismo dell'impianto è sufficiente (può essere difficile rimuovere l'impronta senza strappare il materiale se la divergenza dell'impianto è superiore a 15°)

Vedere la procedura a [Pagina 62](#)



## Digitale

Sia i localizzatori di posizione che gli abutment di guarigione IOS del sistema Nobel Biocare N1 possono essere utilizzati con gli scanner intraorali. Inoltre, i localizzatori di posizione possono essere utilizzati anche con i desktop scanner nel laboratorio odontotecnico.

I localizzatori di posizione sono corpi di scansione riutilizzabili in titanio con rivestimento in nitruro di zirconio. L'accesso angolato al canale della vite offre un'ampia superficie di accoppiamento. I localizzatori di posizione non richiedono lo smontaggio prima del ritrattamento.

Vedere la procedura a [Pagina 64](#)

## Convenzionale

La parte apicale del transfer per impronta viene fissata all'impianto o alla connessione della base con un perno guida. La parte coronale del transfer viene re-inserita nel materiale di impronta prima dello sviluppo del modello.

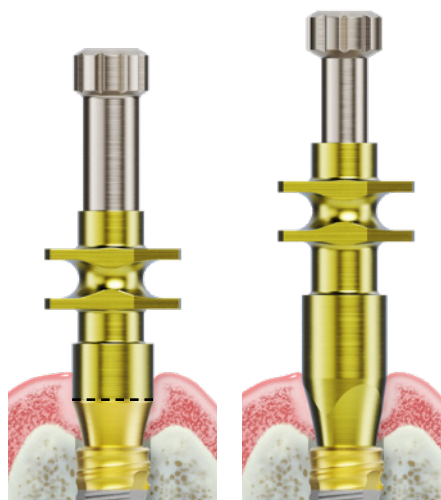
### Transfer per impronta a cucchiaio chiuso



A livello della base

A livello dell'impianto

### Transfer per impronta a cucchiaio aperto



A livello della base

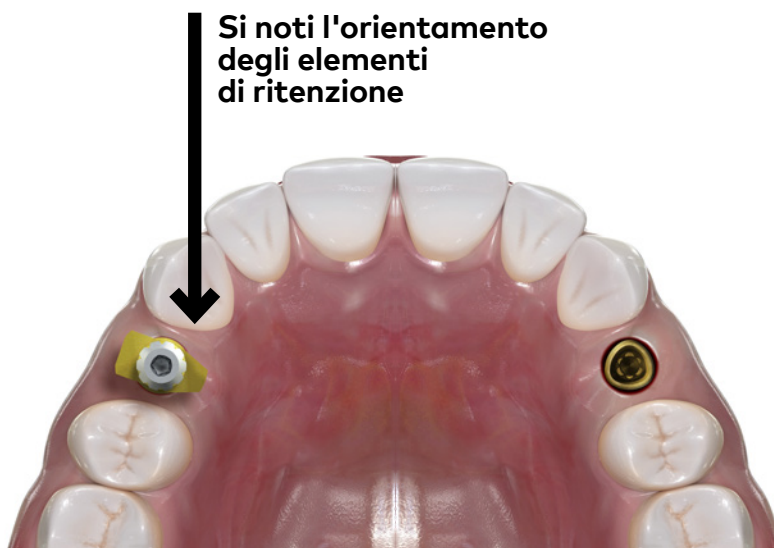
A livello dell'impianto

Hand  
O-Mini

I transfer per impronta a cucchiaio aperto sono progettati con elementi di ritenzione che riproducono la forma triovale dell'impianto Nobel Biocare N1 e della base Nobel Biocare N1.

Il transfer per impronta deve essere posizionato con l'elemento di ritenzione più largo orientato buccalmente.

Si noti l'orientamento degli elementi di ritenzione

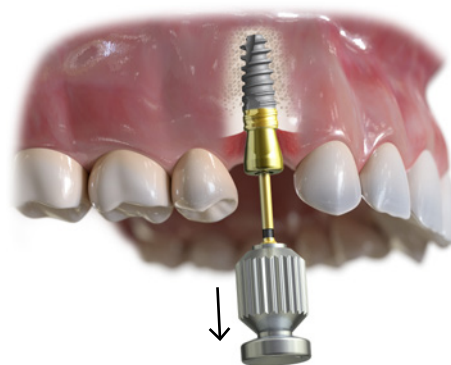


# Tecnica con cucchiaio aperto

Le immagini mostrano una procedura a livello dell'impianto come esempio. Le stesse fasi si applicano ai workflow dei localizzatori di posizione di Nobel Biocare N1 Base.

## 1 Rimuovere l'abutment

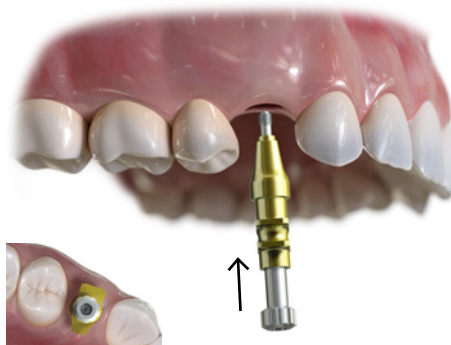
Rimuovere l'abutment di guarigione, l'abutment provvisorio o la vite di copertura dall'impianto o dalla base utilizzando il cacciavite Omnigrip mini ruotandolo in senso antiorario.



## 2 Connettere il transfer per impronta

Selezionare il transfer per impronta appropriato in base alla connessione dell'impianto o della base e alla piattaforma.

Connettere il transfer per impronta all'impianto o alla base e serrare il perno guida a mano o utilizzando il cacciavite Omnigrip mini.



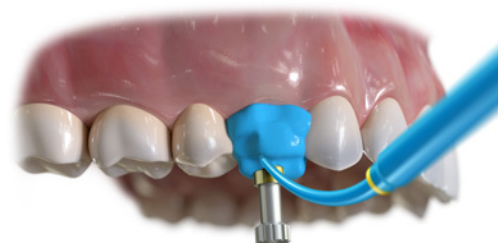
## 3 Verificare il posizionamento

Verificare che il transfer per impronta non sia a contatto con i denti adiacenti.

Eeguire una radiografia per verificare il posizionamento del transfer per impronta prima di prendere l'impronta.

## 4 Iniettare il materiale da impronta

Iniettare il materiale da impronta intorno al transfer per impronta e nel cucchiaio e registrare l'impronta posizionando completamente il cucchiaio, in modo da identificare la punta del perno guida.

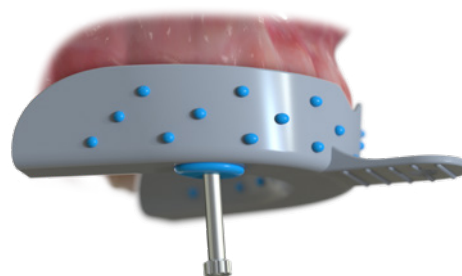


---

### 5 Svitare il perno di guida

Dopo l'indurimento del materiale da impronta, svitare il perno guida disinnestandolo dall'impianto o dalla base utilizzando il cacciavite Omnigrip Mini.

**Attenzione** Non rimuovere il perno guida dal transfer per impronta; ciò potrebbe causare la perdita dell'O-ring dal perno guida.




---

### 6 Rimuovere il cucchiaino

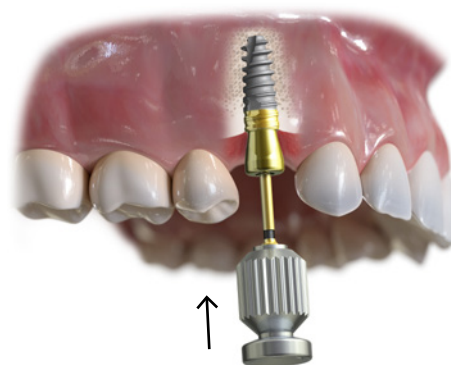
Rimuovere il cucchiaino dalla bocca del paziente, mantenendo il transfer e il perno guida incorporati nel materiale e controllare l'impronta per eventuali irregolarità o bolle.




---

### 7 Riconnettere l'abutment

Riconnettere l'abutment di guarigione, l'abutment provvisorio o la vite di copertura all'impianto o alla base per evitare il collasso del tessuto molle.




---

### 8 Inviare l'impronta al laboratorio

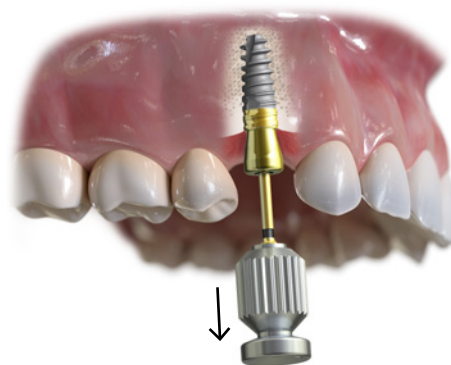
Inviare l'impronta disinfettata al laboratorio odontotecnico.

# Tecnica con cucchiaio chiuso

Le immagini mostrano una procedura a livello dell'impianto come esempio. Le stesse fasi si applicano ai workflow dei localizzatori di posizione di Nobel Biocare N1 Base.

## 1 Rimuovere l'abutment

Rimuovere l'abutment di guarigione, l'abutment provvisorio o la vite di copertura dall'impianto o dalla base utilizzando il cacciavite Omnigrip mini ruotandolo in senso antiorario.

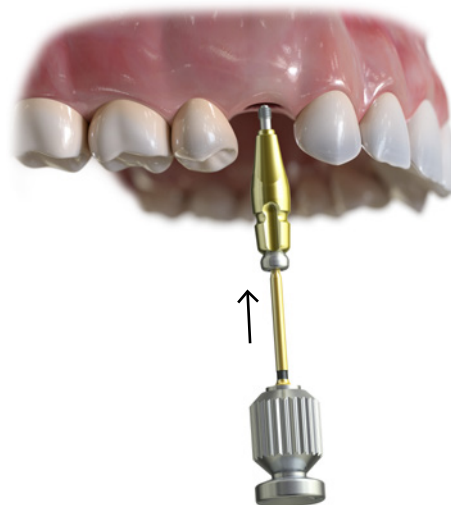


## 2 Connettere il transfer per impronta

Selezionare il transfer per impronta appropriato in base alla connessione dell'impianto o della base e alla piattaforma.

Connettere il transfer per impronta all'impianto o alla base e serrare a mano o utilizzando il cacciavite Omnigrip mini.

I transfer per impronta devono essere serrati solo a mano.

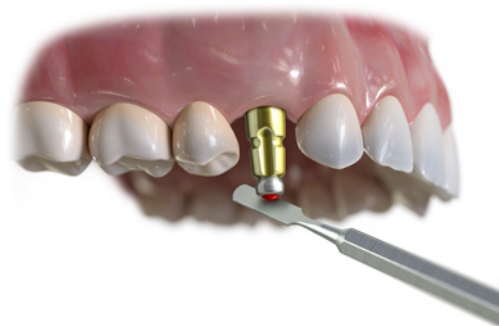


## 3 Verificare il posizionamento

Eeguire una radiografia per verificare il posizionamento del transfer per impronta prima di prendere l'impronta.

## 4 Bloccare l'indentazione del driver

Bloccare l'indentazione del driver Omnigrip mini sul transfer per impronta utilizzando la cera.



---

### 5 Iniettare il materiale da impronta

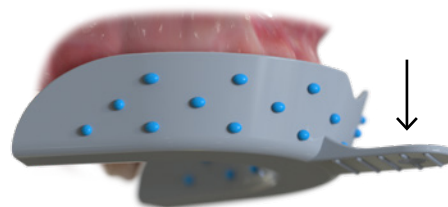
Iniettare un materiale da impronta di corpo medio o pesante intorno al transfer per impronta e nel cucchiaio e registrare l'impronta posizionando il cucchiaio.




---

### 6 Rimuovere il cucchiaio

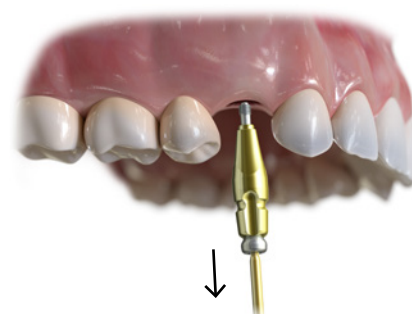
Rimuovere il cucchiaio quando il materiale da impronta si è indurito. Controllare che l'impronta non presenti irregolarità o bolle. Rimuovere il materiale che blocca la vite, se applicabile.




---

### 7 Rimuovere il transfer per impronta

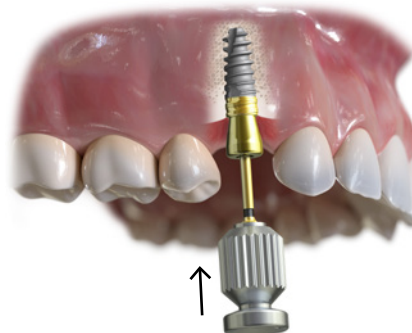
Scollegare il transfer per impronta dall'impianto o dalla base utilizzando il cacciavite Omnigrip mini.




---

### 8 Riconnettere l'abutment

Riconnettere l'abutment di guarigione, l'abutment provvisorio o la vite di copertura all'impianto o alla base per evitare il collasso del tessuto molle.




---

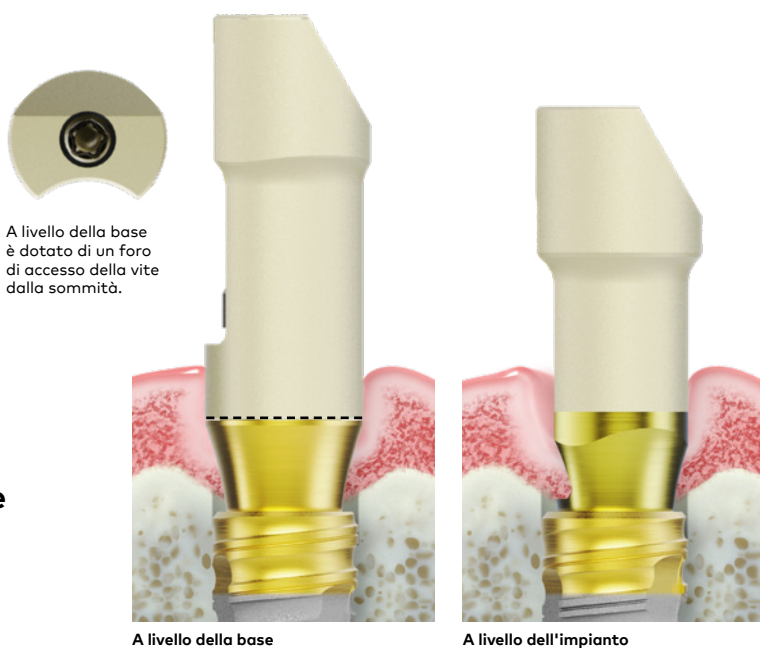
### 9 Inviare l'impronta al laboratorio

Inviare l'impronta disinfettata al laboratorio odontotecnico.

## Presenza dell'impronta digitale

Sia i localizzatori di posizione che gli abutment di guarigione IOS del sistema Nobel Biocare N1 possono essere utilizzati con gli scanner intraorali. Inoltre, i localizzatori di posizione possono anche essere utilizzati con i desktop scanner nel laboratorio odontotecnico.

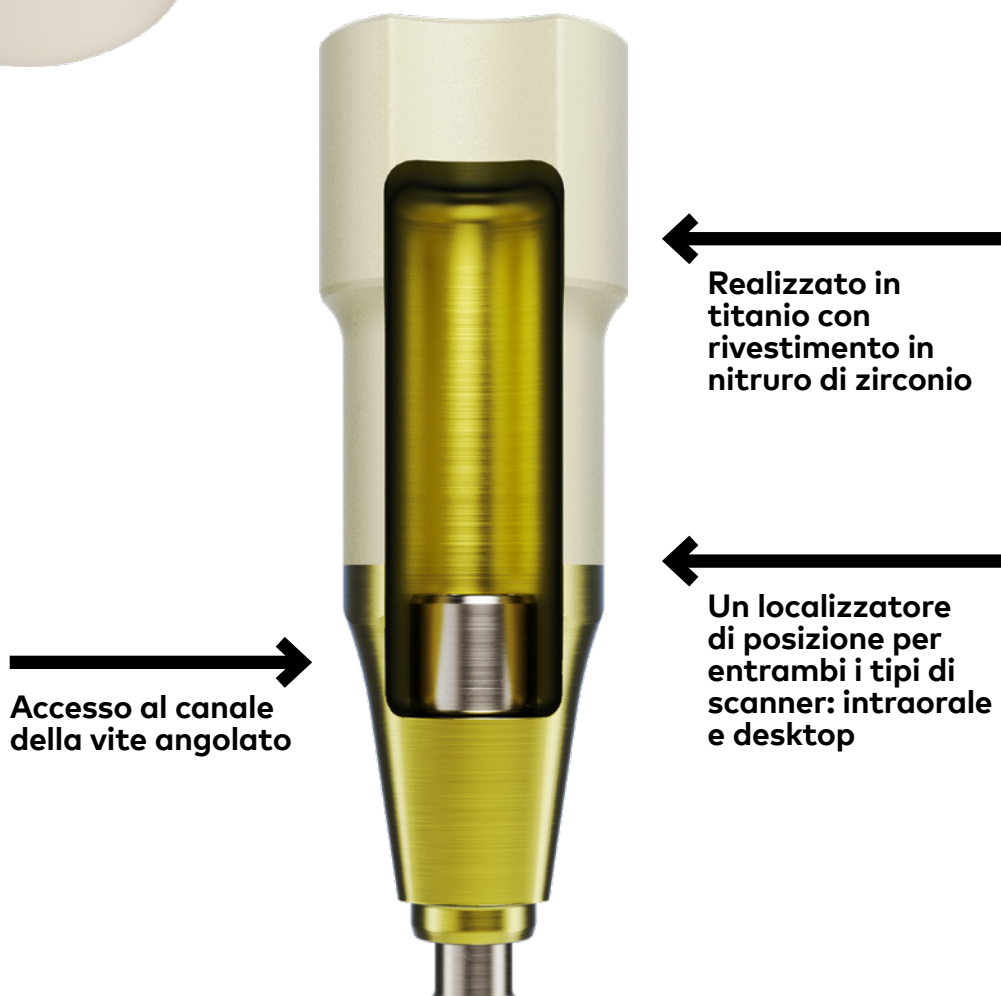
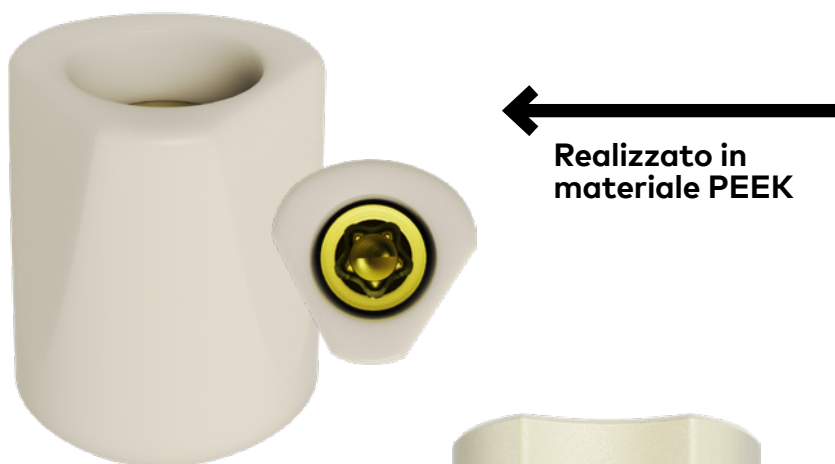
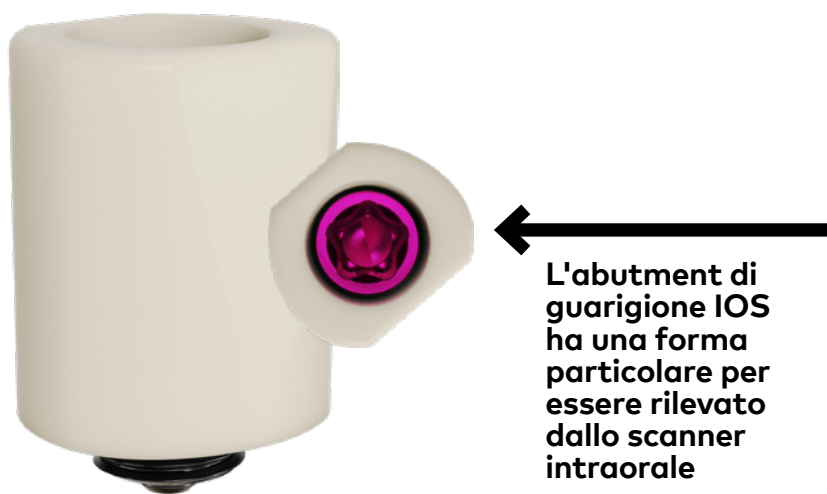
I localizzatori di posizione sono corpi di scansione riutilizzabili in titanio con rivestimento in nitruro di zirconio. L'accesso angolato al canale della vite offre un'ampia superficie di accoppiamento. I localizzatori di posizione non richiedono lo smontaggio prima del ritrattamento.



**Abutment di guarigione IOS**





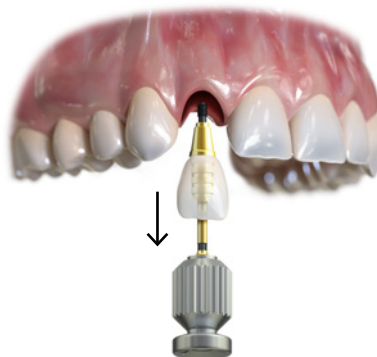


# Presca dell'impronta digitale con IOS

Le immagini mostrano una procedura a livello dell'impianto come esempio. Le stesse fasi si applicano ai workflow dei localizzatori di posizione di Nobel Biocare N1 Base e abutment di guarigione IOS N1 Base.

## 1 Rimuovere l'abutment

Se applicabile, rimuovere l'abutment di guarigione, l'abutment provvisorio o la vite di copertura dall'impianto o dalla base utilizzando il cacciavite Omnigrip mini ruotandolo in senso antiorario.

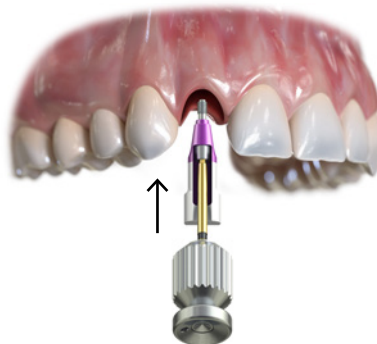


## 2 Connettere il localizzatore di posizione

Connettere il localizzatore di posizione all'impianto o alla base serrando a mano la vite utilizzando il mini cacciavite Omnigrip.

Orientando il localizzatore di posizione con l'apertura di accesso alla vite verso il lato buccale si otterrà una migliore accessibilità per il driver.

Gli Healing Abutment in PEEK sono componenti monouso e devono essere sterilizzati prima dell'uso.

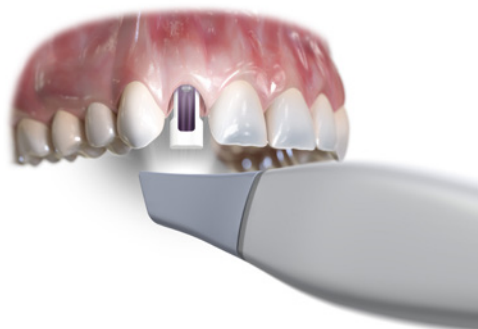


## 3 Verificare il posizionamento

Eseguire una radiografia per verificare il posizionamento del localizzatore di posizione prima di eseguire la scansione intraorale.

## 4 Eseguire la scansione intraorale

Eseguire una scansione intraorale del paziente seguendo le linee guida del produttore dello scanner.

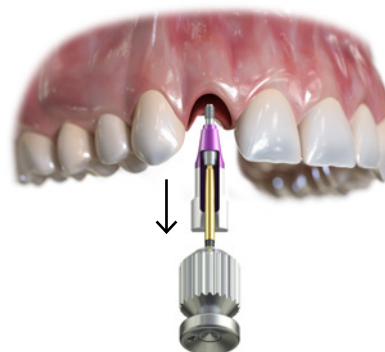


---

### 5 Rimuovere il localizzatore di posizione

Rimuovere il localizzatore di posizione svitando la vite.

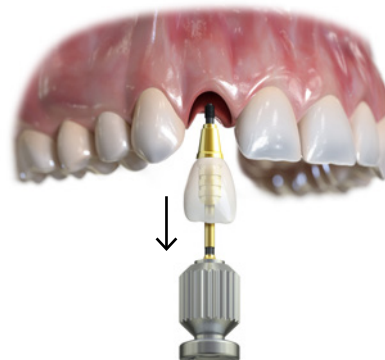
Se si utilizza l'abutment di guarigione IOS, lasciare il componente in sede per la fase di guarigione.




---

### 6 Riconnettere l'abutment

Riconnettere l'abutment di guarigione o la protesi provvisoria per evitare il collasso del tessuto molle.




---

### 7 Inviare i file al laboratorio

Inviare il file di scansione al laboratorio odontotecnico. Fornire loro le informazioni sul localizzatore di posizione utilizzato. Le opzioni sono:

Localizzatore di posizione Nobel Biocare N1 TCC NP/RP

Localizzatore di posizione Nobel Biocare N1 Base Tri NP/RP

Abutment di guarigione IOS Nobel Biocare N1 Base Tri NP/RP (PEEK)

---

### 8 Pulire e sterilizzare il localizzatore di posizione

Dopo l'uso intraorale, pulire e sterilizzare il localizzatore di posizione seguendo le istruzioni riportate nella sezione Istruzioni per la pulizia e la sterilizzazione.



▲ Torque Wrench

◆ Torque Wrench Internal

▼ Torque Wrench / Depth

Nobel Biocare N1 CE 2767

SINGLE USE ONLY

**N**<sup>TM</sup>

**Osseo-Director™**  
< 2000 rpm  
💧

**Osseo-Shaper™ 1**  
50 rpm  
< 40 Ncm  
⚡

**Osseo-Shaper™ 2**  
50 rpm  
< 40 Ncm  
⚡

Direction Indicator



Extension



Driver



Impl Driver

RP

Omnigrip M



Base

Spanner



**Nobel Biocare**

+1 mm



7+1

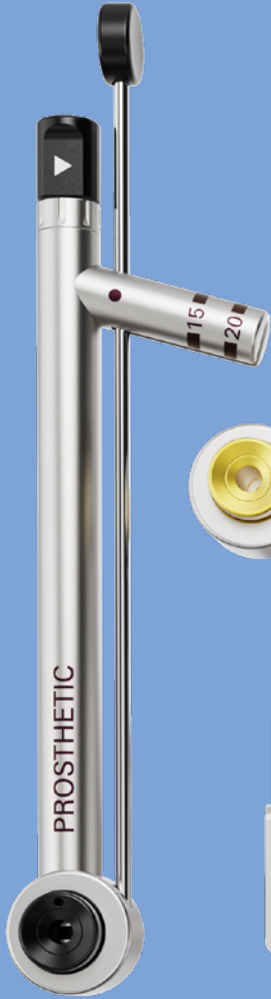
# Strumenti e kit

PureSet™ chirurgico • 70

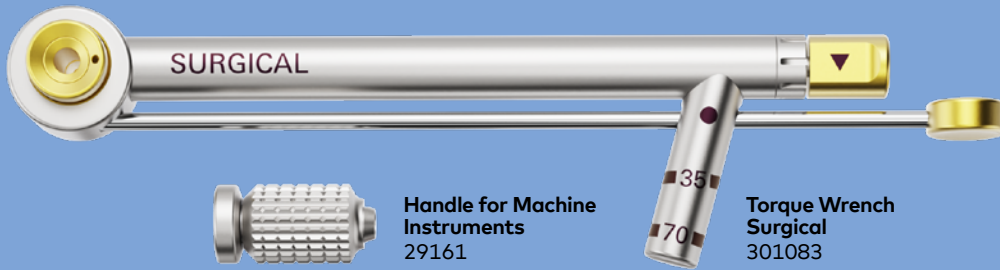
PureSet™ protesico • 72

# PureSet™ chirurgico

Nobel Biocare N1™  
Vassoio PureSet™  
PUR0400



Torque Wrench  
Prosthetic  
301082

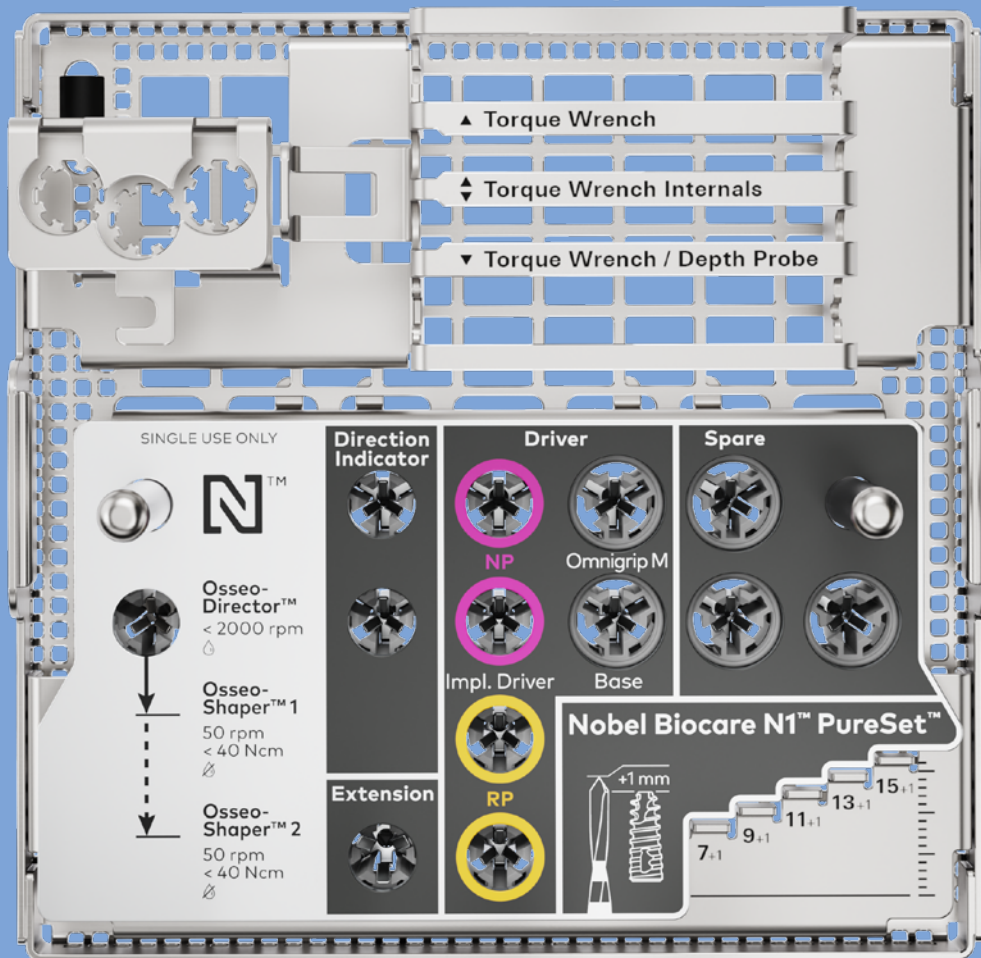


Handle for Machine  
Instruments  
29161

Torque Wrench  
Surgical  
301083



Depth Probe  
300924



Omnigrip Mini  
Machine  
20 mm 300852  
28 mm 300853  
36 mm 300854



Cacciavite da  
manopola Nobel  
Biocare N1™ Base  
28 mm 300903  
36 mm 300904



OsseoDirector™  
301077



Indicatore di  
direzione  
300918



Prolunga  
300923



Driver per impianto NP  
corto: 300905  
lungo: 300906



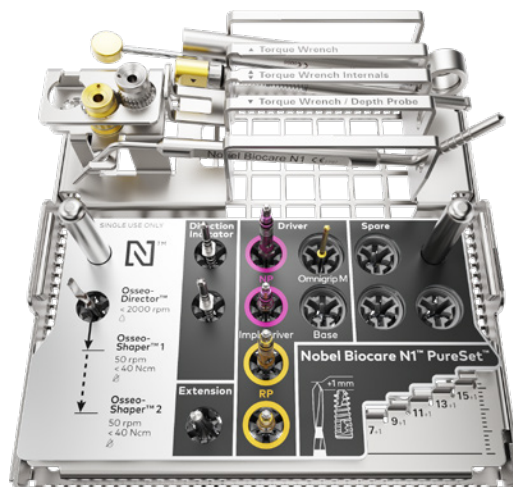
Driver per impianto RP  
corto: 300907  
lungo: 300908



## Nobel Biocare N1™ PureSet™ surgical 87293

(Gli articoli sono disponibili da acquistare anche separatamente)

Nobel Biocare N1™ PureSet Tray (piastra inclusa)	PUR0400
Cacciavite da manipolo Nobel Biocare N1™ Base 28mm	300903
Driver per impianto Nobel Biocare N1™ TCC NP corto	300905
Driver per impianto Nobel Biocare N1™ TCC NP lungo	300906
Driver per impianto Nobel Biocare N1™ TCC RP corto	300907
Driver per impianto Nobel Biocare N1™ TCC RP lungo	300908
Indicatore di direzione Nobel Biocare N1™ (2x)	300918
Cacciavite da manipolo Omnigrip™ Mini 28mm	300853
Manual Torque Wrench Chirurgico Nobel Biocare N1™	301083
Supporto per strumenti da manipolo	29161
Prolunga per OsseoShaper Nobel Biocare N1™	300923
Depth Probe Nobel Biocare N1™	300924
Mascherina radiografica Nobel Biocare N1™	301074
Wall Chart Nobel Biocare N1™ PureSet	301075



## Boner mill e guida per TCC

(da collocare nel PureSet™)

Bone Mill Nobel Biocare N1™ TCC Ø 4,0	300909
Bone Mill Nobel Biocare N1™ TCC Ø 5,2	300910
Guida per Bone Mill Nobel Biocare N1™ TCC NP Ø 4,0	300911
Guida per Bone Mill Nobel Biocare N1™ TCC NP Ø 5,2	300915
Guida per Bone Mill Nobel Biocare N1™ TCC RP Ø 5,2	300916



Per ulteriori informazioni sulla gamma di prodotti, consultare la "Panoramica dei prodotti - Sistema Nobel Biocare N1".

# PureSet™ protesico

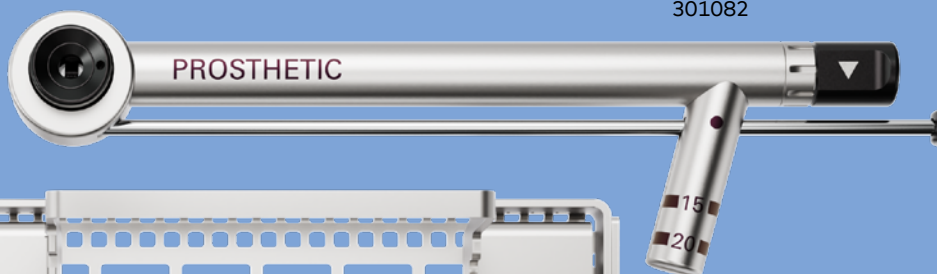
Prosthetic  
PureSet™ Tray  
PUR0500



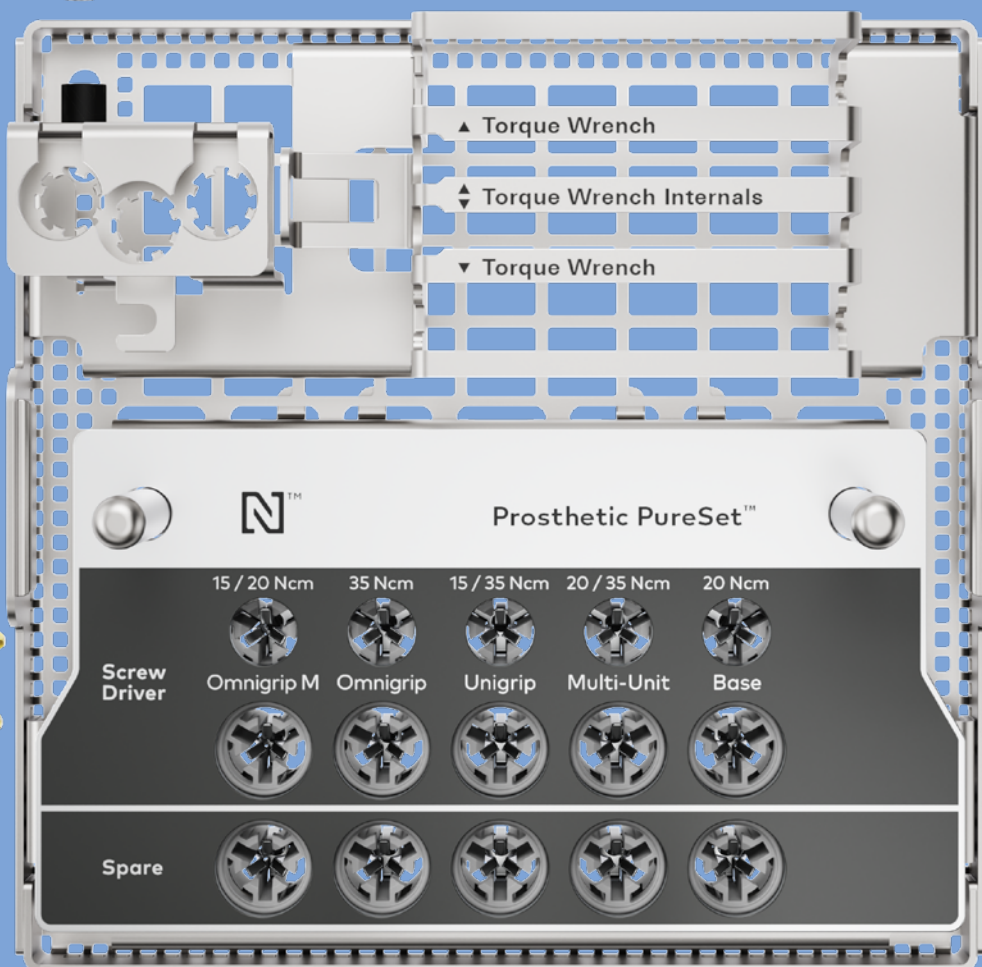
Torque Wrench  
Prosthetic  
29165



Supporto per  
strumenti da  
manopolo  
29161



Torque Wrench  
Prosthetic  
301082



▲ Torque Wrench

◀▶ Torque Wrench Internals

▼ Torque Wrench



Prosthetic PureSet™

15 / 20 Ncm 35 Ncm 15 / 35 Ncm 20 / 35 Ncm 20 Ncm

Screw  
Driver

Omnigrip M

Omnigrip

Unigrip

Multi-Unit

Base

Spare

Cacciavite Nobel  
Biocare N1™ Base

manuale  
28 mm 301135  
36 mm 301136

da manopolo  
28 mm 300903  
36 mm 300904

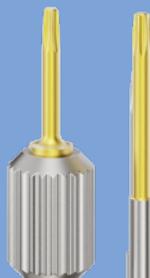
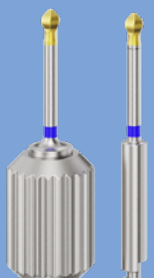
Multi-unit  
manuale 29156  
da manopolo 29158

Omnigrip Mini

manuale  
20 mm 300855  
36 mm 300856

da manopolo  
20 mm 300852  
28 mm 300853  
36 mm 300854

Omnigrip  
manuale  
20 mm 37376  
28 mm 37377  
36 mm 37378  
da manopolo  
20 mm 37379  
25 mm 37380  
30 mm 37381  
35 mm 37382



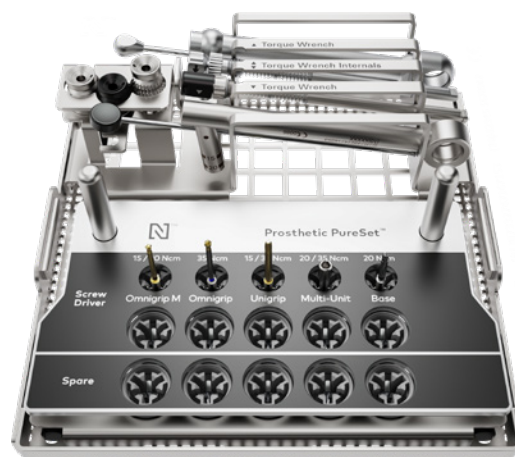
Unigrip  
manuale  
20 mm 29148  
28 mm 29149  
36 mm 29150  
da manopolo  
20 mm 29151  
25 mm 29152  
30 mm 29153  
35 mm 29154



**Prosthetic PureSet™****87353**

(gli articoli sono disponibili da acquistare anche separatamente)

Prosthetic PureSet Tray	PUR0500
Wall Chart Prosthetic PureSet	301076
Cacciavite da Manipolo UniGrip 30 mm	29153
Cacciavite da manipolo Omnigrip mini 28 mm	300853
Cacciavite da manipolo Omnigrip 30 mm	37381
Cacciavite da manipolo Nobel Biocare N1 Base	300903
Cacciavite da manipolo Multi-unit 21 mm	29158
Supporto per strumenti da manipolo	29161
Manual Torque Wrench Prosthetic	29165
Manual Torque Wrench Prosthetic Nobel Biocare N1	301082



Per ulteriori informazioni sulla gamma di prodotti, consultare la "Panoramica dei prodotti - Sistema Nobel Biocare N1".



# Appendici

Manual Torque Wrench • 76

Come rimuovere gli abutment a livello dell'impianto • 78

Come rimuovere Nobel Biocare N1™ Base • 80

Pulizia e sterilizzazione • 82

# Manual Torque Wrench

Per il chirurgo, il torque richiesto per posizionare gli impianti fornisce un'indicazione della stabilità primaria dell'impianto. Nelle procedure protesiche, serrando l'abutment e le viti protesiche al torque raccomandato si otterrà un controllo più efficace della giunzione a vite durante la funzione.

## Manual Torque Wrench - chirurgico

I Manual Torque Wrench Surgical sono indicati per l'uso con i driver per impianto dentale Nobel Biocare per assicurare che il torque desiderato venga raggiunto durante il posizionamento dell'impianto. Sono inoltre indicati per l'uso con strumenti di recupero dell'impianto. È possibile utilizzare i Manual Torque Wrench Surgical in alternativa ai machine torque wrench.

- Indicazione dei valori di torque 35 Ncm e 70 Ncm
- Driver per impianto Nobel Biocare N1 TCC



## Manual Torque Wrench - Prosthetic

I Manual Torque Wrench Prosthetic sono indicati per l'uso con abutment e viti dell'abutment Nobel Biocare per assicurare il raggiungimento del torque desiderato durante il posizionamento o la rimozione dell'abutment o della vite. È possibile utilizzare i Manual Torque Wrench Prosthetic in alternativa ai machine torque wrench.

- Indicazione dei valori di torque 15 Ncm e 20 Ncm
- Inserire il cacciavite più indicato

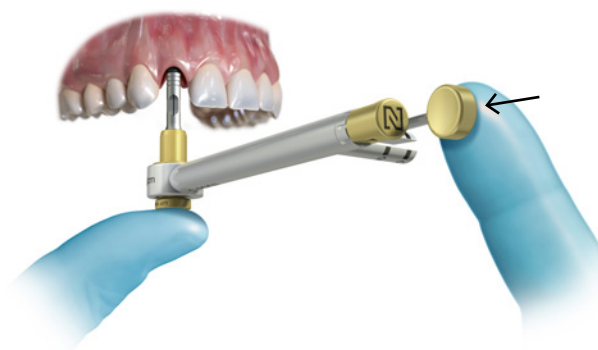


### Utilizzo del Manual Torque Wrench Chirurgico

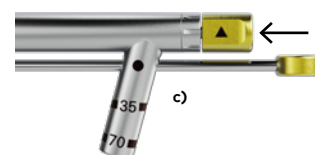
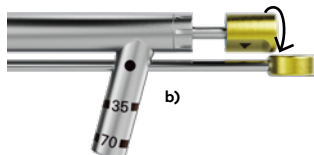
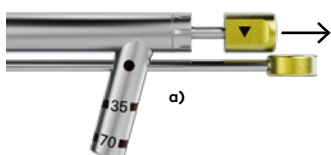
Per serrare un impianto, regolare l'indicatore di direzione in modo che la freccia indichi il braccio di leva e girare in senso orario.



Per allentare un impianto, regolare l'indicatore di direzione in modo che la freccia indichi la parte opposta rispetto al braccio di leva e ruotare in senso antiorario.



Per cambiare la direzione, estrarre l'indicatore di direzione (a), ruotarlo di 180 gradi (b) e rilasciarlo (c).



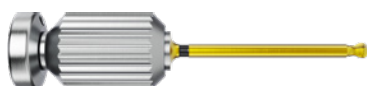
**Avvertenza** Se si esercita forza sul corpo principale del Manual Torque Wrench Surgical e non sul braccio di leva, non è possibile misurare il torque applicato. Forze elevate possono comportare un'eccessiva compressione dell'osso e causarne il riassorbimento, specialmente in caso di una cresta sottile dell'osso marginale linguale/buccale.

Dopo l'uso, smontare il Manual Torque Wrench rimuovendo l'adattatore e l'asta dal corpo della chiave. Seguire i passaggi descritti nelle Istruzioni per l'uso per Manual Torque Wrench Surgical e Prosthetic.

# Come rimuovere gli abutment a livello dell'impianto

## 1 Svitare la vite clinica

Svitare la vite clinica con il cacciavite Omnigrip mini in senso antiorario.



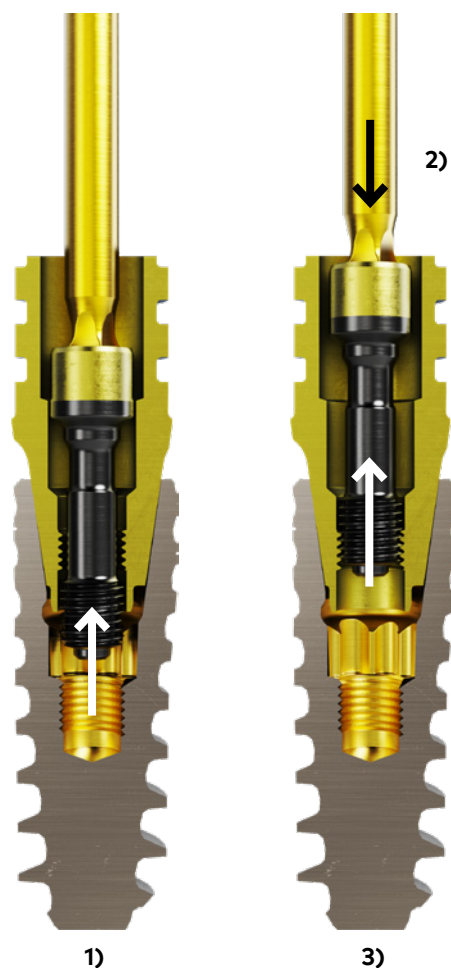
In alcuni casi, l'abutment TCC può essere rimosso subito dopo questa fase.

## 2 Riconnettere il cacciavite

Premere il cacciavite Omnigrip Mini nella vite per ottenere una buona ritenzione.

## 3 Sollevare la vite

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



---

#### 4 Agganciare lo strumento di rimozione

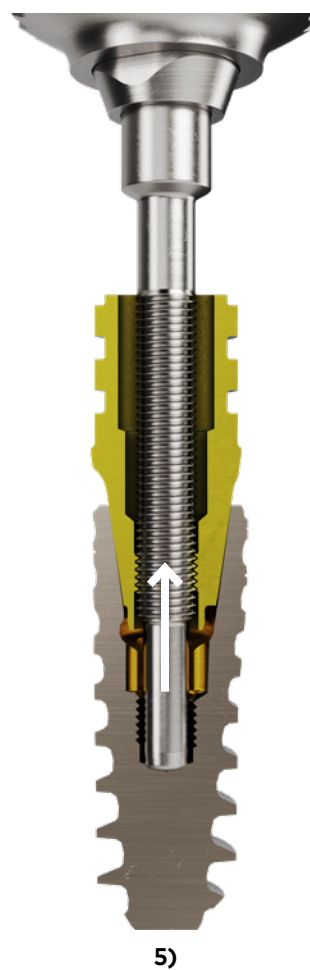
Agganciare l'Abutment Retrieval Tool al supporto per strumenti da manipo




---

#### 5 Inserire lo strumento

Inserire lo strumento e sganciare l'abutment ruotando in senso orario. Rimuovere l'abutment.



# Come rimuovere Nobel Biocare N1™ Base

## 1 Svitare la vite clinica

Svitare la vite clinica di Nobel Biocare N1 Base utilizzando il cacciavite Nobel Biocare N1 Base.



In alcuni casi, Nobel Biocare N1 Base può essere rimossa subito dopo questa fase.

## 2 Connettere il removal tool

Connettere il removal tool della vite Nobel Biocare N1 Base al supporto per strumenti da manipolo oppure utilizzarlo a mano libera.

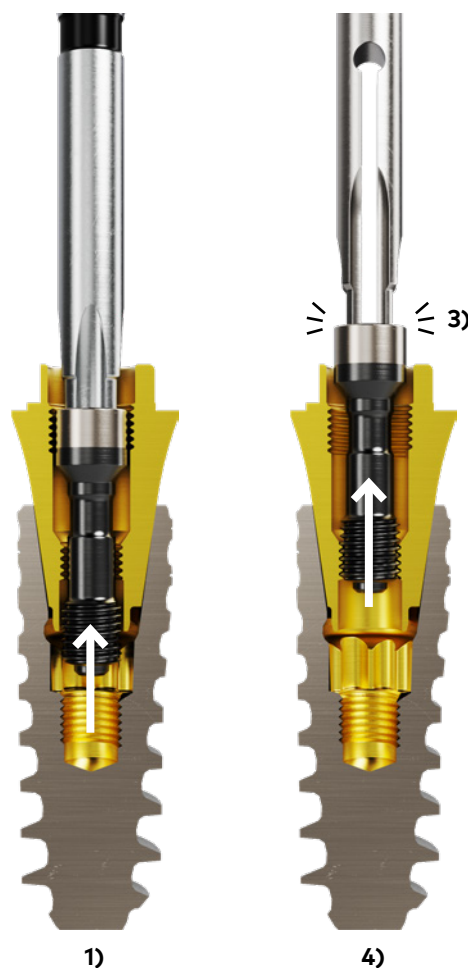


## 3 Agganciare il removal tool

Agganciare la testa della vite clinica. Ruotare leggermente lo strumento mentre lo si preme per facilitare l'aggancio fino a che non si sente un "clic".

## 4 Sollevare la vite

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





---

### 5 Agganciare il removal tool

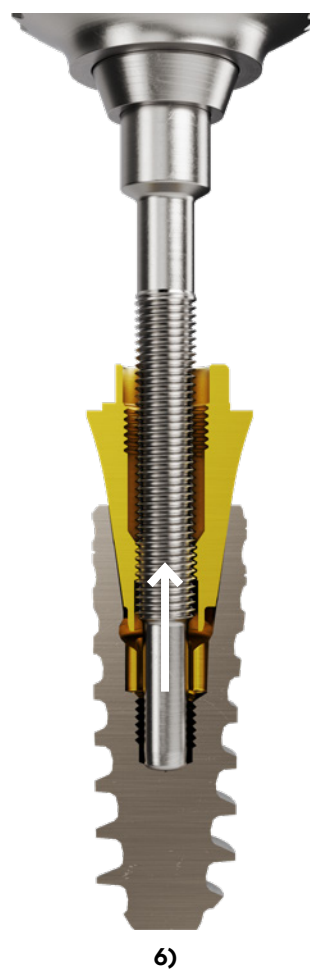
Agganciare l'Abutment Retrieval Tool al supporto per strumenti da manipo.




---

### 6 Inserire strumento

Inserire gli strumenti e sganciare l'abutment ruotando in senso orario. Rimuovere l'abutment.



# Pulizia e sterilizzazione

## Componenti sterili

Per istruzioni dettagliate sulla pulizia e la sterilizzazione, fare riferimento alle Istruzioni per l'uso (IFU1087) del sistema Nobel Biocare N1 TiUltra TCC.

[ifu.nobelbiocare.com](http://ifu.nobelbiocare.com)

**Nota** Gli impianti non devono mai essere risterilizzati o riutilizzati.

### Impianti

**Attenzione** Il sistema Nobel Biocare N1 TiUltra TCC viene fornito sterile, esclusivamente monouso. Non utilizzare dopo la data di scadenza riportata sull'etichetta.

**Avvertenza** Non utilizzare un dispositivo la cui confezione sia danneggiata o aperta.

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

**Attenzione** Gli impianti Nobel Biocare N1 TiUltra TCC sono prodotti monouso e non devono essere rilavorati. Il processo di disinfezione/sterilizzazione potrebbe causare una perdita delle caratteristiche meccaniche, chimiche e/o biologiche. Il riutilizzo potrebbe causare infezione sistemica o locale.

### Frese

Fornite sterili ed esclusivamente monouso:

- OsseoShaper 1
- OsseoShaper 2
- Precision Drill
- Twist Step Drill

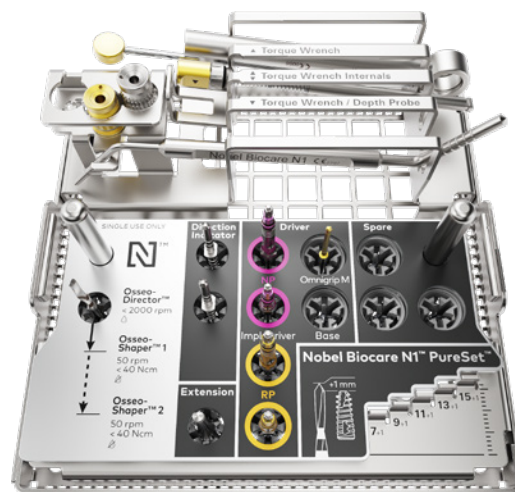


# Componenti non sterili

**Attenzione** La cura e il mantenimento degli strumenti sterili sono indispensabili per il successo del trattamento. Gli strumenti sterilizzati consentono non solo di proteggere i pazienti e il personale dalle infezioni, ma sono anche essenziali per l'esito complessivo del trattamento.

Per istruzioni dettagliate sulla pulizia e la sterilizzazione, fare riferimento alle Istruzioni per l'uso (IFU1067) di PureSet.

[ifu.nobelbiocare.com](http://ifu.nobelbiocare.com)



**Abutment e capette in plastica**



---

### 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/n1](https://nobelbiocare.com/n1)

