

PROCEDURA CHIRURGICA PER IMPIANTI EXACONE® 2.9

Consultare l'Avvertenza, la Pianificazione del trattamento implantoprotesico, gli Esami pre-operatori alle pagine 62 del catalogo prodotti per implantologia 2015.

SCELTA DELL'IMPIANTO EXACONE® 2.9

Gli impianti EXACONE® 2.9 presentano un diametro massimo di soli 2,9 mm e favoriscono l'impiego di terapie implanto-protesiche in condizioni sfavorevoli dove è richiesta una minore invasività. Sono principalmente indicati per creste sottili e spazi interdentali limitati nella regione anteriore, nello specifico per incisivi laterali superiori e per incisivi centrali e laterali inferiori.

Il design conico-cilindrico è adatto per l'inserzione dell'impianto nei casi dove il sito ricevente presenta spazi molto ristretti; allo stesso tempo il profilo della filettatura ha un'altezza crescente grazie alla progressiva riduzione del diametro del nocciolo, garantendo un buon torque di inserimento ed un'ottima stabilità primaria.

Il numero di impianti da inserire e le dimensioni (diametro e lunghezza) sono in genere determinati dai seguenti fattori:

1. quantità di osso disponibile
2. caratteristiche del sito implantare
3. carico masticatorio
4. resa estetica
5. tipologia di restauro protesico
6. procedura chirurgica prescelta

Situazioni particolari ed agiuntive, poi, devono essere valutate caso per caso.

È disponibile un template Cat. 156-2003-05, nel quale sono rappresentati gli impianti EXACONE® 2.9 in varie scale: dimensioni reali, aumentati del 10% e aumentati del 25% per tenere conto delle distorsioni introdotte dallo strumento utilizzato per l'esame radiologico (CBCT, ortopantomografia e teleradiografia). Per determinare esattamente la distorsione introdotta dallo strumento diagnostico si consiglia di utilizzare delle sfere di diametro noto in ogni esame radiografico.

È sufficiente sovrapporre il lucido alla radiografia per avere un ausilio nella scelta dell'impianto in relazione alla disponibilità ossea.

*Gli impianti di piccolo diametro **non** sono consigliati per la regione posteriore.*

Per tutti gli impianti evitare il posizionamento sovracrestale.

Il sistema implantare EXACONE® è caratterizzato da una elevata resistenza meccanica, validata attraverso prove di resistenza a fatica secondo la norma internazionale ISO 14801 che indica di eseguire il test con un carico ciclico inclinato di 30° rispetto all'asse impianto-moncone. Il risultato della resistenza a fatica per l'impianto EXACONE® 2.9 è di 220 N.^[1]

A titolo di raffronto, in letteratura viene riportato che il carico masticatorio medio rilevato è di 145 N con inclinazioni entro i 10°.^[2-3] Si sottolinea altresì che, in funzione di molti fattori sia individuali che protesici, quali ad esempio altezza coronale, presenza di cantilever, tipologia di protesi, il carico masticatorio può raggiungere valori molto alti,^[4] localmente superiori al limite di resistenza degli impianti, in particolare se singoli o non solidarizzati.

^[1] ISO 14801:2016 [E]. Dentistry - Implants - Dynamic fatigue test for endosseous dental implants, International Organization for Standardization, Geneva, 2016

^[2] Carlsson GE, Haraldson T. Functional response. In: Branemark P-1, Zarb GA, Albrektsson T. Eds. Tissue integrated prostheses. Osseointegration in clinical dentistry, Chicago: Quintessence, 1985:155-63

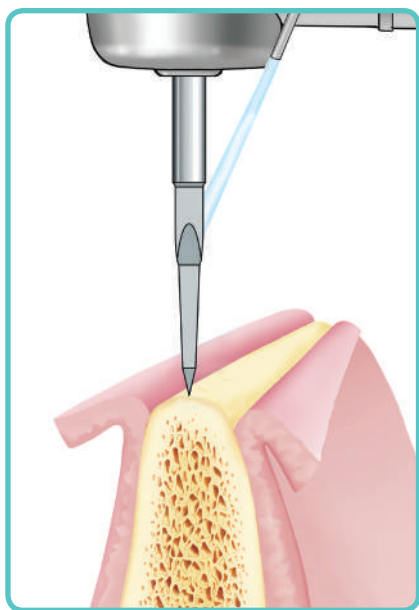
^[3] Graf H. Occlusal forces during function. In: Proceedings of Symposium on Occlusion: Research on Form and Function. University of Michigan School of Dentistry, Ann Arbor: Rowe NH [Ed.], 1975:90-111

^[4] Craig RG. Restorative dental material. 6th ed. St. Louis, C.V. Mosby, 1980

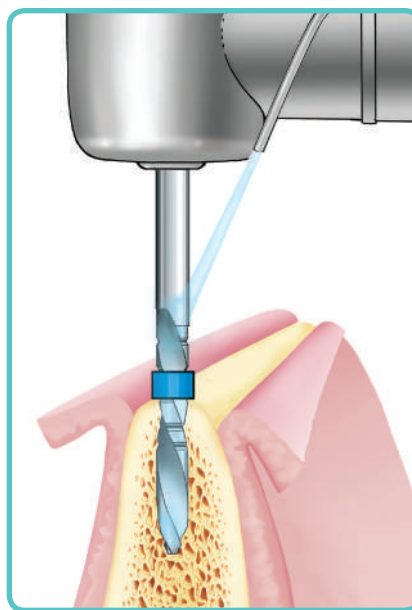
1) IMPIANTI EXACONE® 2.9: PREPARAZIONE DEL SITO IMPLANTARE

La tipologia e la sede dell'accesso chirurgico sono scelte dal professionista in base ai parametri clinico-morfologici rilevati. Schematicamente e per mera indicazione iconografica si ricordano le seguenti fasi della preparazione del sito implantare.

Per creare l'accesso alla cresta ossea e l'utilizzo degli indicatori di profondità consultare la procedura a pagina 65 e 66 del catalogo prodotti per implantologia 2015.



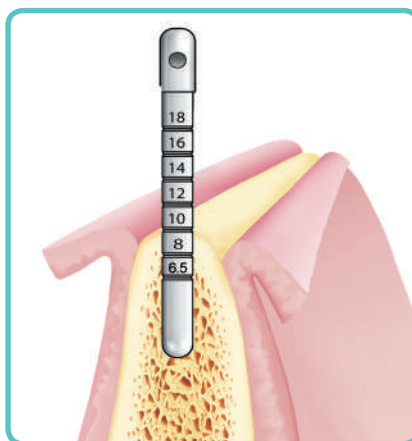
1.1 Uso della fresa a lancia o a pallina per creare un invito sull'osso corticale per le frese successive.



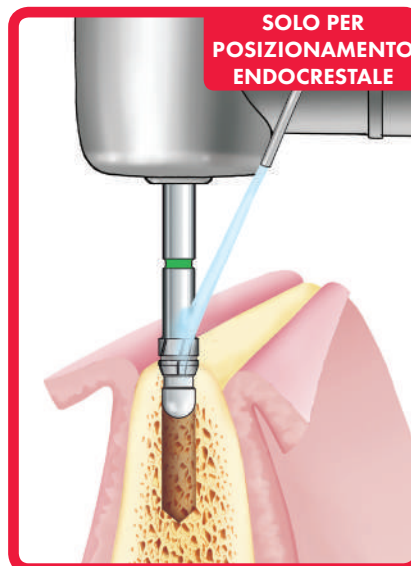
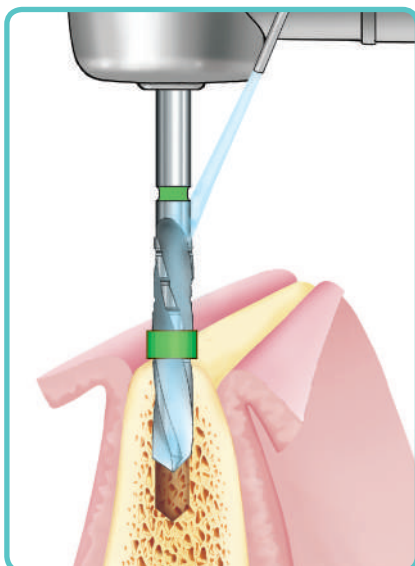
1.2 Uso della fresa pilota (diametro 2,2 mm): forare fino alla tacca **corrispondente alla lunghezza dell'impianto scelto** (velocità max: 800 giri/min con adeguata irrigazione).



1.3 Uso dei pin per il controllo del parallelismo con i denti naturali e/o altri siti implantari adiacenti. Può anche essere eseguito un esame radiografico per una verifica più accurata del parallelismo. Il pin di parallelismo può essere utilizzato anche dopo il passaggio della fresa elicoidale Ø 2,8 mm, facendo attenzione ad inserire il pin nel sito implantare dal lato con diametro maggiore. I pin di parallelismo sono muniti di un foro per l'inserimento di un filo di sicurezza.



1.4 Uso del profondimetro per controllare la profondità del sito implantare appena creato. Il profondimetro è munito di un foro per l'inserimento di un filo di sicurezza.

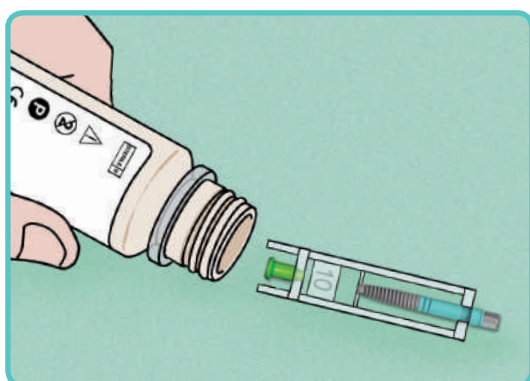


1.5 Uso della fresa elicoidale allargatrice (diametro 2,8 mm) corta Cat. 151-2833-13 o lunga Cat. 151-2841-13: forare fino alla tacca corrispondente alla profondità di 6,5 mm (velocità max: 600 giri/min con adeguata irrigazione) per il dimensionamento finale del sito. Tale profondità è uguale per tutte le tre lunghezze dell'impianto Ø 2,9 mm.

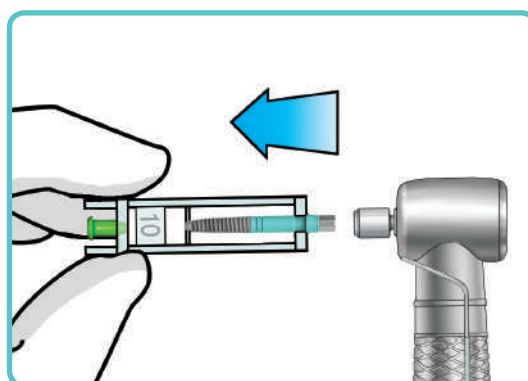
1.6 ATTENZIONE: In caso di **posizionamento endocrestale** usare la fresa svasatrice Ø 3,3 mm (Cat. 151-3333-24) fino alla tacca di riferimento (velocità max: 300 giri/min con adeguata irrigazione) per permettere la completa attivazione del tappo di guarigione.

2) IMPIANTI EXACONE® 2.9: INSERIMENTO

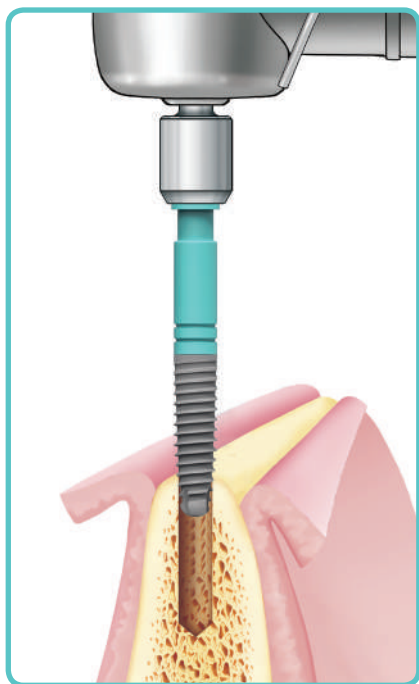
Per l'apertura della confezione e dell'ampolla consultare pagina 64 e 68 del catalogo prodotti per implantologia 2015.



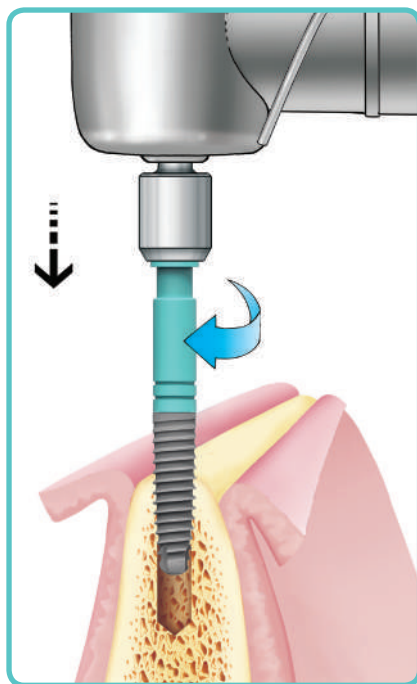
2.1 Estrazione della culla, contenente impianto e tappo di chiusura, in campo sterile.



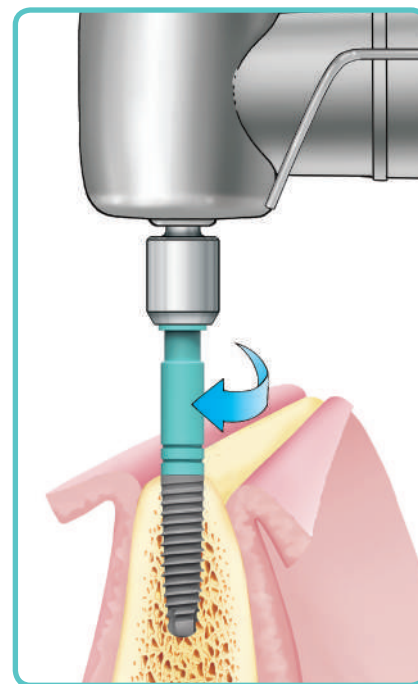
2.2 Connessione del raccordo per manipolo Cat. 156-1002-01 al carrier dell'impianto; l'impiego del manipolo assicura il mantenimento dell'asse di inserimento durante la fase di avvvitamento dell'impianto nell'alveolo chirurgico.



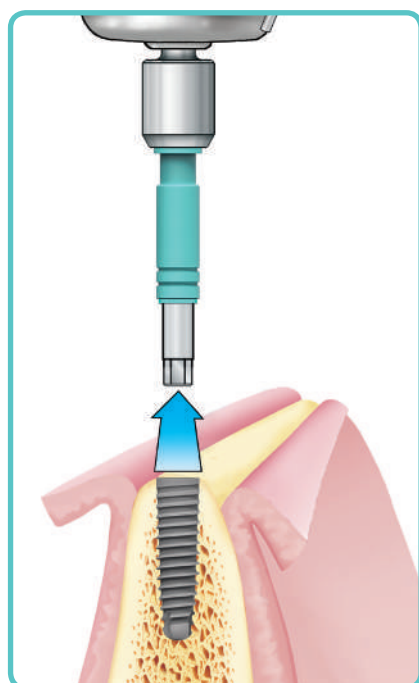
2.3 Abbocco dell'impianto nel sito implantare.
Qualora non ci fosse spazio sufficiente per la connessione diretta tra il carrier e il raccordo per manipolo può essere utilizzata la prolunga Cat. 156-1002-00.



2.4 Inserimento dell'impianto con il motore da implantologia. Impostare sul motore da implantologia una velocità massima di 20 giri/min e un torque massimo di 50 Ncm.

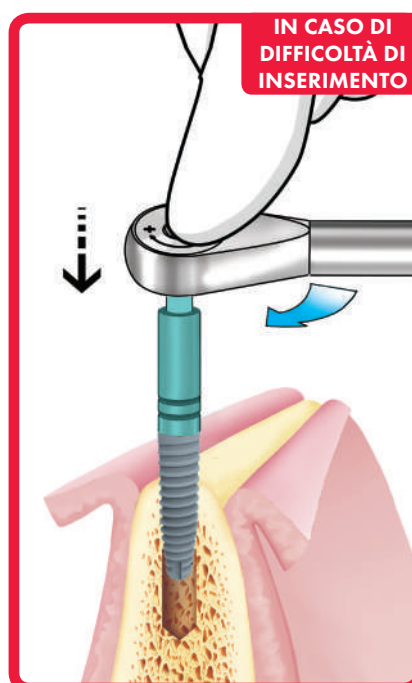


2.5 Avvitare senza irrigazione finché l'impianto arriva a livello della cresta ossea.

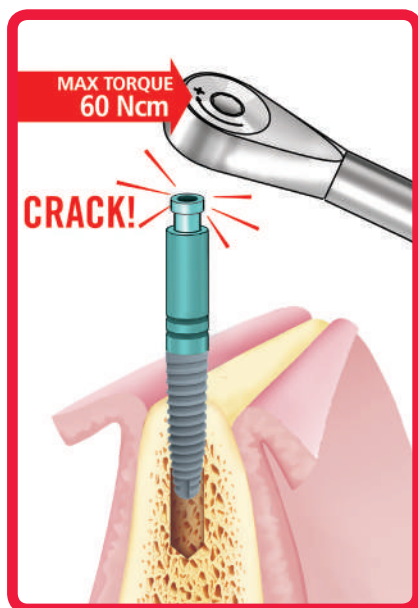


2.6 Rimozione del carrier dall'impianto per semplice trazione.

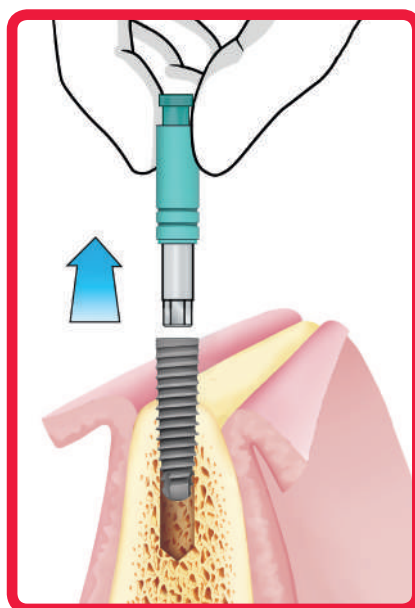
2.7 Lavaggio e successiva asciugatura dell'interno dell'impianto prima di connettere il tappo.



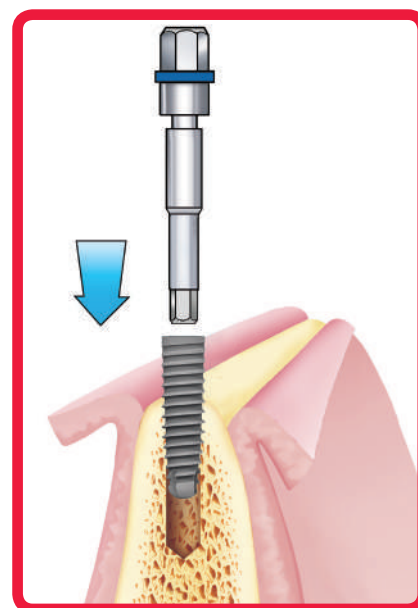
2.8 Se il valore di torque massimo preimpostato sul motore non è sufficiente per completare l'inserimento dell'impianto, rimuovere il raccordo per manipolo dal carrier e collegarvi il cricchetto (Cat. 156-1014-00). Si raccomanda di mantenere bene in asse lo strumento tenendo un dito sopra la testina, evitando movimenti di flessione.



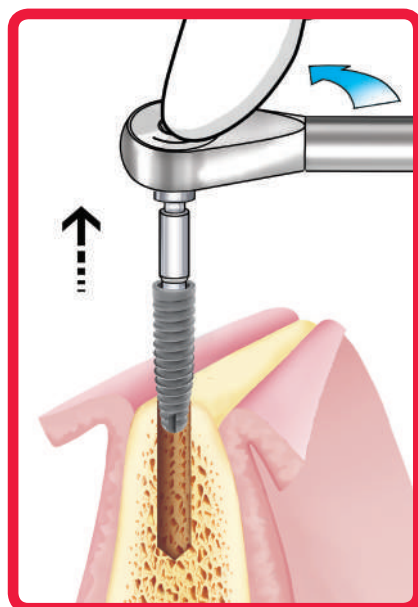
2.9 Utilizzando il cricchetto, le forze trasmesse sull'impianto e sul corrispondente osso peri-implantare possono diventare eccessive. In questo caso, qualora superino i 60 Ncm, un meccanismo limitatore di torque fa in modo che il carrier si fratturi al di sopra della connessione con l'impianto e possa essere rimosso. Si noti come la frattura del carrier non sia sempre percepibile visivamente, ma si rilevi al momento in cui lo strumento avvitatore effettui un brusco scatto a vuoto.



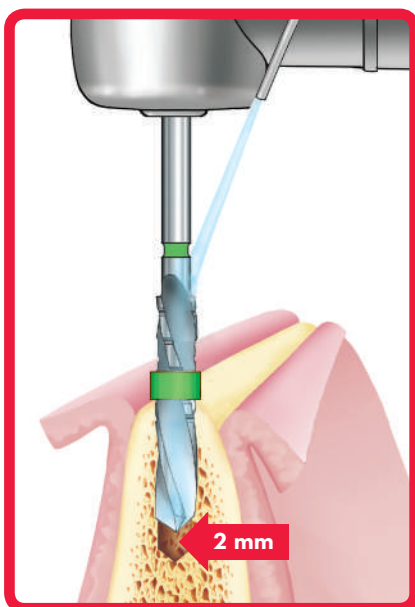
2.10 In caso di frattura si proceda a rimuovere il carrier.



2.11 Sostituzione con il driver per impianto universale (Cat. 156-1013-00) o con il driver per impianto specifico per connessione VERDE (Cat. 156-1033-00), che resistono fino ad un torque applicato di 140 Ncm e consentono, quindi, di rimuovere l'impianto.



2.12 Collegare il cricchetto al driver e rimuovere l'impianto.



2.13 Riutilizzare la fresa verde Ø 2,8 mm fino ad una maggior profondità che suggeriamo rimanga comunque 2 mm meno della lunghezza totale dell'impianto scelto (es. impianto L=10 mm, allargare il sito implantare fino alla tacca indicante 8 mm). Quindi inserire nuovamente l'impianto con il motore da implantologia, ripetendo i passaggi descritti nei punti 2.3-2.6.

ATTENZIONE: in caso di posizionamento endocrestale accertarsi che i tessuti duri perimplantari non ostacolino la completa attivazione del componente protesico.

Per le fasi successive: *Chiusura dell'impianto, Seconda fase chirurgica, Condizionamento dei tessuti molli, Procedura protesica* riferirsi a quanto indicato per il sistema implantare EXACONE® (pagg. 75-82 e 91-120), tenendo presente che la dimensione della connessione interna è la stessa dell'impianto EXACONE® diametro 3,3 mm (codice colore VERDE).