



PROCEDURE CHIRURGICHE STANDARD

KALODON

ALPHABET

implant system

NEWTON

NEWTON EVO



Ø 3.8



Ø 4.25



Ø 5.0



Ø 6.0



PROCEDURE CHIRURGICHE STANDARD



Ø 3.2



Ø 3.8



Ø 4.25



Ø 5.0

KALDON

DIAMETRI E ALTEZZE NEWTON



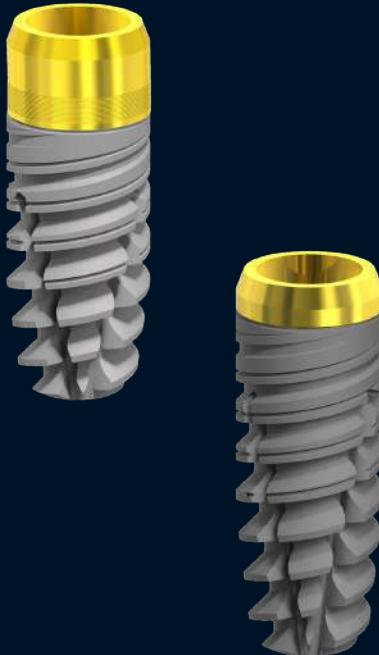
ø 3.8	ø 4.25	ø 5.0	ø 6.0
	H 7.0	H 7.0	H 7.0
H 8.5	H 8.5	H 8.5	H 8.5
H 10.0	H 10.0	H 10.0	H 10.0
H 11.5	H 11.5	H 11.5	H 11.5
H 13	H 13	H 13	H 13
H 15	H 15	H 15	H 15

DIAMETRI E ALTEZZE NEWTON EVO

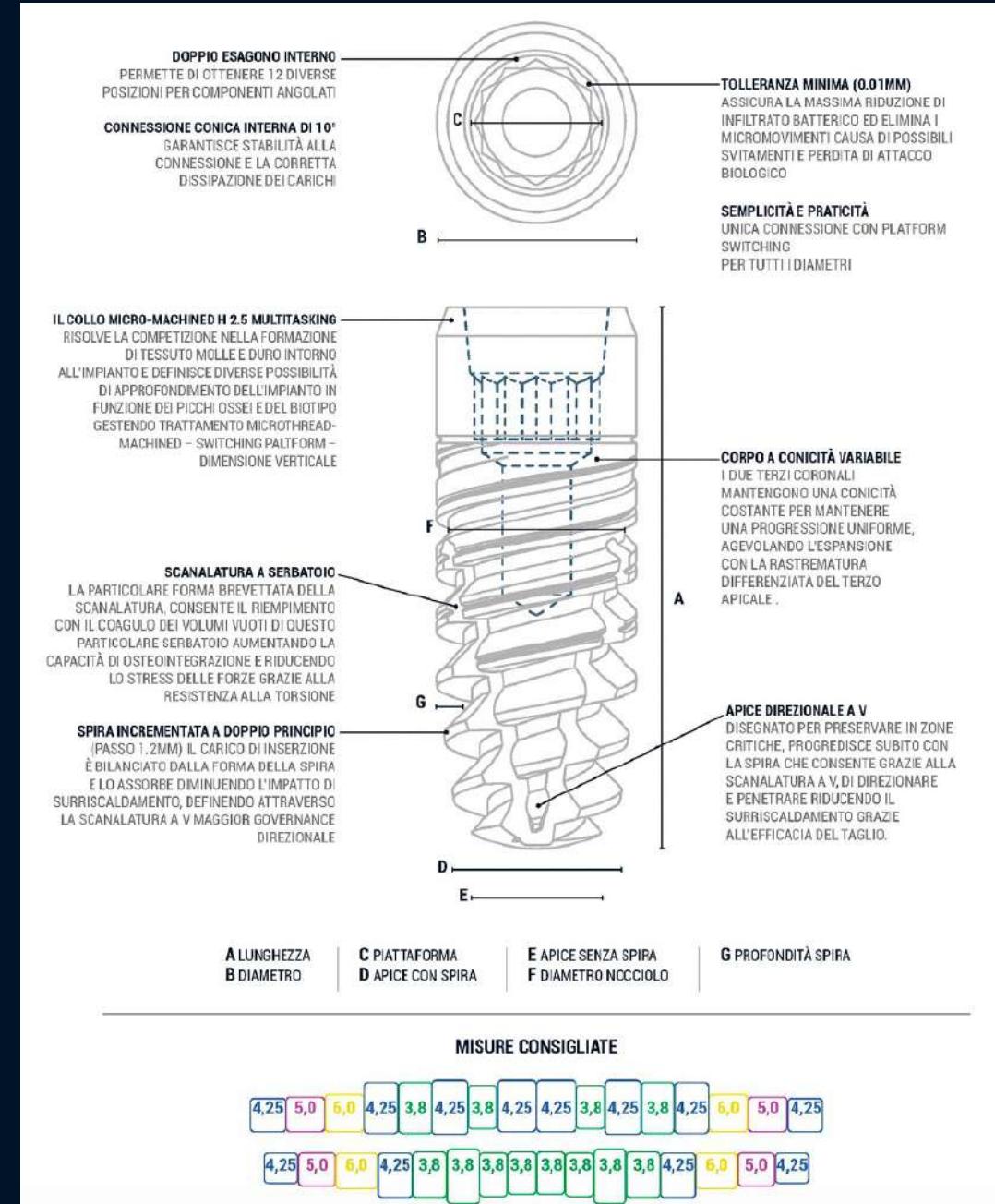


ø 3.2	ø 3.8	ø 4.25	ø 5.0
		H 7.0	H 7.0
	H 8.5	H 8.5	H 8.5
H 10.0	H 10.0	H 10.0	H 10.0
H 11.5	H 11.5	H 11.5	H 11.5
H 13	H 13	H 13	H 13
H 15	H 15	H 15	H 15

NEWTON



NEWTON EVO



Newton et Newton Evo nei diametri 3.80 – 4.25 – 5.00 – 6.00 hanno una sola piattaforma protesica che semplifica la gestione delle viti di guarigione e dei monconi sviluppati con diversi profili di emergenza

L'utilizzo immediato delle viti di guarigione è frequente in presenza di connessioni conometriche, per definire il tunnel mucoso e osseo durante l'inserimento dell'impianto: il sigillo batterico favorisce il mantenimento dei corretti livelli tissutali e prepara l'ingaggio per le fasi protesiche senza dover scoprire durante il secondo intervento chirurgico con un profilo di emergenza che imita quello degli abutment.

La vite di guarigione immediata assicura la visibilità immediata dell'impianto e ne evita la totale copertura, situazione che si verifica molto spesso quando l'impianto viene posizionato infracrestale: la risposta biologica della superficie agevola la formazione di osso coprendolo completamente e la ricerca durante la scopertura, potrebbe essere invasiva annullando il vantaggio biologico.



Ref. 01VGU303



Ref. 01VGU305



Ref. 01VGU307



Ref. 01VGUW13



Ref. 01VGUW15



Ref. 01VGU262



Ref. 01VGU263



Ref. 01VGU265



Ref. 01VGU267

È ovvio che gli impianti con connessione conometrica spesso vengono sommersi in profondità e nel caso di NEWTON e NEWTON EVO è consigliabile rimanere 1,5 mm sotto la cresta con l'impianto, andando oltre la preparazione dell'altezza mominale.

L'esigenza, condizionata dall'emergenza svasata del moncone protesico per garantire il corretto accoppiamento della conometria, deve essere gestita con monconi di guarigione che abbiano il gambo più lungo e stretto, per gestire il profilo della corona protesica più in alto, con piattaforma regolare o larga in base all'elemento protesico.



Ref. 01VGS353



Ref. 01VGS355



Ref. 01VGS357



Ref. 01VGS483



Ref. 01VGS485



Ref. 01VGS487

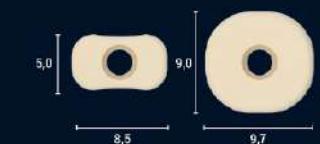
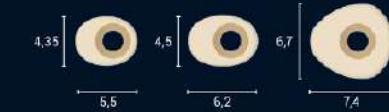


Ref. 01VGS603



Ref. 01VGS605

VITI DI GUARIGIONE INDIVIDUAL



POST-ESTRATTIVI

PER IL MANTENIMENTO DEL COMPLESSO OSTEO-MUCO-GENGIVALE

Osserviamo alla cross section iniziale della Cone Beam, i volumi del complesso osteo-muco-gengivale prima dell'estrazione dentale: dopo l'inserimento dell'impianto si procede all'avvitamento dell'Healing Abutment anatomico.



I tessuti appaiono ben sostenuti, senza compressione, dal profilo dell'Healing Abutment.

Due mesi dopo l'inserimento dell'impianto, si può osservare il condizionamento anatomico dei tessuti peri-implantari.

La cross section evidenzia il mantenimento dei volumi ossei iniziali e la neoformazione di osso di riparazione che riempie il void originato dalla discrepanza tra la forma dell'alveolo naturale post-estrattivo e il diametro impiantario.



La contrazione che normalmente avviene a carico della parete bucale dell'alveolo, viene contrastata dalla presenza degli Healing Abutment GTH.



SELLE EDENTULE

PER GUIDARE LA GUARIGIONE DEI TESSUTI GENGIVALI PERI-IMPLANTARI

Gli Healing Abutment GTH, realizzate con un polimero biomedico brevettato, replicano le forme anatomiche degli elementi dentali.

In tal modo a due mesi dalla guarigione i tessuti peri-implantari presentano una morfologia conforme al naturale profilo d'emersione della corona protesica.

L'utilizzo degli Healing Abutment GTH evita le numerose ribassature delle corone provvisorie per il condizionamento tessutale.

In questa situazione si apprezza particolarmente l'assenza di un'inflammazione tessutale, normalmente provocata dall'adesione sul titanio.



PROCEDURE DI ESPANSIONE

RIPRISTINO E STABILIZZAZIONE DEL COMPLESSO OSTEO-MUCO-GENGIVALE

L'obiettivo dell'espansione è il ripristino di volumi adeguati alla riabilitazione impianto-protesica ed il suo mantenimento.

Gli Healing Abutment GTH, utilizzati immediatamente all'inserimento dell'impianto, favoriscono il mantenimento del complesso osteo-muco-gengivale e migliorano già nella fase di guarigione la riproduzione del naturale profilo di emergenza.

Il comune denominatore delle indicazioni legate alle tecniche descritte, è la riduzione del timing operativo per la funzionalizzazione del manufatto protetico.



Nel kit che può essere acquistato in un elegante confezione, vi sono 2 pezzi per ogni forma e il suo libretto di istruzioni in 4 lingue, oltre a due viti di lavoro: dopo aver passato una fresa diamantata per rendere la testa rugosa, si può ribasare GTH con una resina antibatterica per realizzare un provvisorio immediato al paziente. Una volta liberato il cammino di camminamento, si fissa GTH all'impianto sfruttando il potenziale di provvisorio in modo pratico ed economico, attraverso la vite in dotazione con ogni cappetta di guarigione.

Le cappette di guarigione GTH sono prodotte per NEWTON e NEWTON EVO in due versioni, anche in quella bassa con posizionamento Bone Level su testa impianto, anche in questo caso in connessione unica per tutti i diametri. Tutte le cappette GTH sono in altezza totale 4.5 mm, considerata la possibilità di ridurle o addizionarle a piacimento.

L'utilizzo delle cappette GTH può risolvere situazioni di recupero di tessuti molli e duri, aumentando i volumi nel complesso osteo – muco – gengivale con semplici accorgimenti, come quelli mostrati nei casi riportati in questo manuale protesico.

Diverse pubblicazioni sono ormai a testimonianza del funzionamento e l'importanza di questa idea, storicamente trasformata con viti di guarigione in titanio, non modificabili e che tiravano i tessuti alla rimozione: il materiale e la duttilità di lavoro di GTH e delle viti di guarigione in resina, ha promosso la pubblicazione di molti articoli su riviste scientifiche importanti come International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry , in particolare dal Prof. Roberto Crespi , considerato competente e ideatore di massimo riferimento, nell'uso abituale di queste cappette.



Ref.
GN1UNINC

VITE GUARIGIONE H3
INCISIVO LATERALE CANINO



Ref.
GN1UNINI

VITE GUARIGIONE H3
INCISIVO INFERIORE



Ref.
GN1UNLSU

VITE GUARIGIONE H3
LATERALE SUPERIORE



Ref.
GN1UNPRE

VITE GUARIGIONE H3
PREMOLARE



Ref.
GN1UNLMOL

VITE GUARIGIONE H3
MOLARE

Le viti di guarigione GTH sono state pubblicate su riviste internazionali e vengono molto apprezzate clinicamente, per la preparazione dei tessuti molli e per la loro capacità di chiudere void radicolari che consentono la stabilizzazione e la protezione del coagulo: in pochissime settimane in fatti si è osservato come nei siti post-estrattivi ad esempio, abbiamo un riempimento ed una differenziazione in osso del coagulo, che si consolida intorno all'impianto per aumentare la parete vestibolare e dare spazio ai tessuti duri di sostegno intorno al peri-impianto.

Il materiale BioHealing® è una resina con componente antibatterica che contribuisce alla formazione di profili di emergenza, senza infiammazione dei tessuti molli, che appaiono ricchi e sani dopo pochi giorni e predisposti alle forme dentali con accessi ideali per le corone protesiche dei vari distretti.

Gli impianti NEWTON e NEWTON EVO, vengono mediamente posizionati 1.5 mm sotto cresta, e grazie alla caratteristica conometria della connessione, beneficiano di un sigillo batterico che li esenta da infiltrato, simulando il concetto di One Piece del dente e gestendo l'ampiezza biologica grazie alle forme ed al Platform Switching, intorno al quale si determina e si stabilizza.

Per conservare al meglio il tunnel osseo che si forma e protegge la fixture e dare il massimo risultato di ausilio dei tessuti molli, è necessario poter disporre di cappette di guarigione che coprano un tragitto rettilineo di circa 3-4 mm, per poi aprirsi nel calice coronale con le forme relative alla posizione interessata.

Le cappette GTH possono essere addizionate con altra resina antibatterica dopo essere state irruvidite in testa e con l'aiuto di viti di lavoro specifiche, si chiude il tunnel di camminamento e si possono realizzare provvisori immediati direttamente alla poltrona, sfruttando il massimo potenziale di questi dispositivi.



Ref.
GN1H7INC

VITE GUARIGIONE H7
INCISIVO LATERALE CANINO



Ref.
GN1H7INI

VITE GUARIGIONE H7
INCISIVO INFERIORE



Ref.
GN1H7LSU

VITE GUARIGIONE H7
LATERALE SUPERIORE



Ref.
GN1H7PRE

VITE GUARIGIONE H7
PREMOLARE



Ref.
GN1H7MOL

VITE GUARIGIONE H7
MOLARE



Ref.
GN1UNVPL

**Kit Ref N1KITCOM**

Sollevando il vassoio principale si accede ai preparatori di spalla, il cui utilizzo è consigliato in presenza di osso D1 e D2, per facilitare l'inserimento dell'impianto senza surriscaldamento e conseguenze indesiderate: i preparatori di spalla lavorano fino a una profondità di 4,5 mm e non influenzano in alcun modo la stabilità primaria di NEWTON.

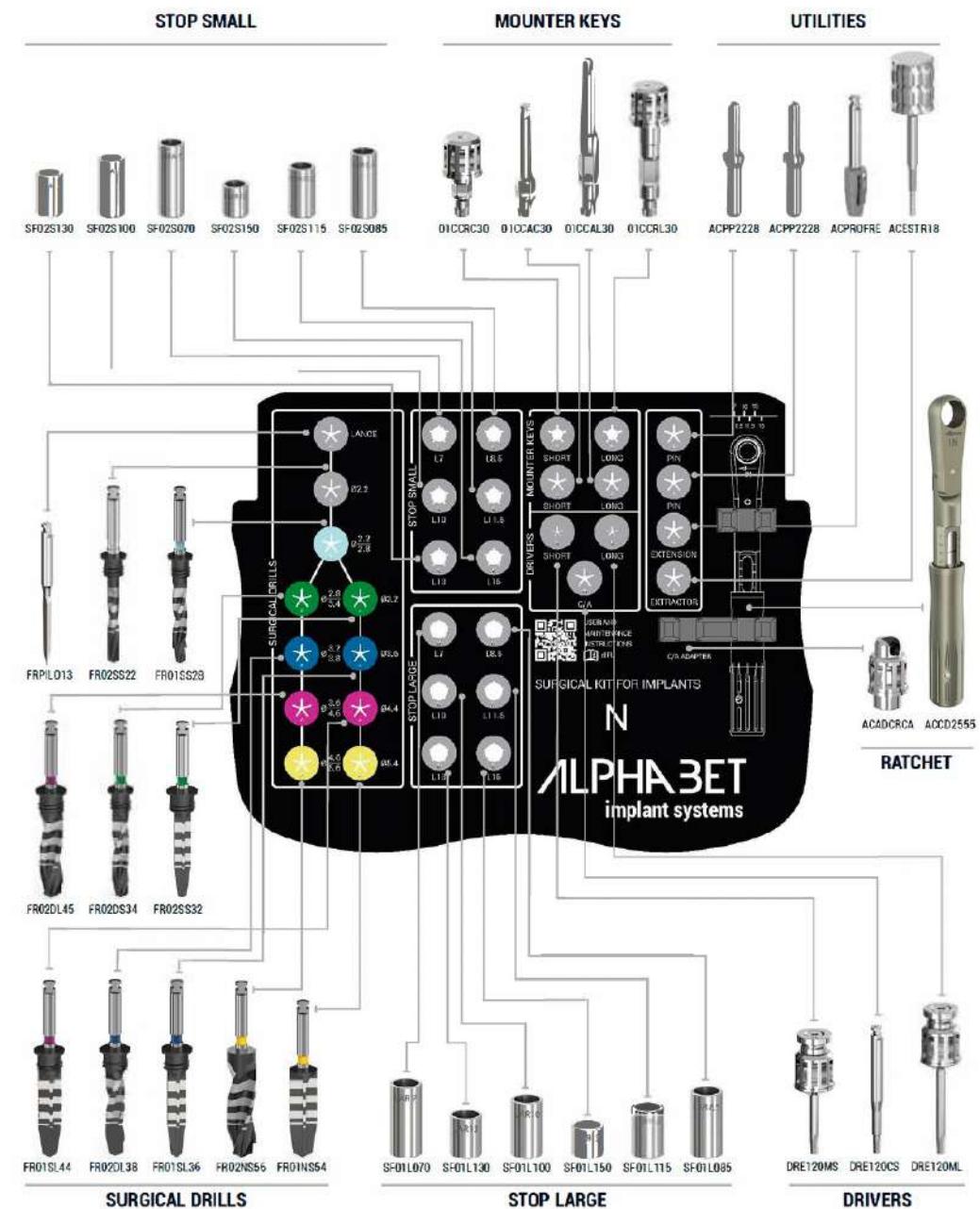
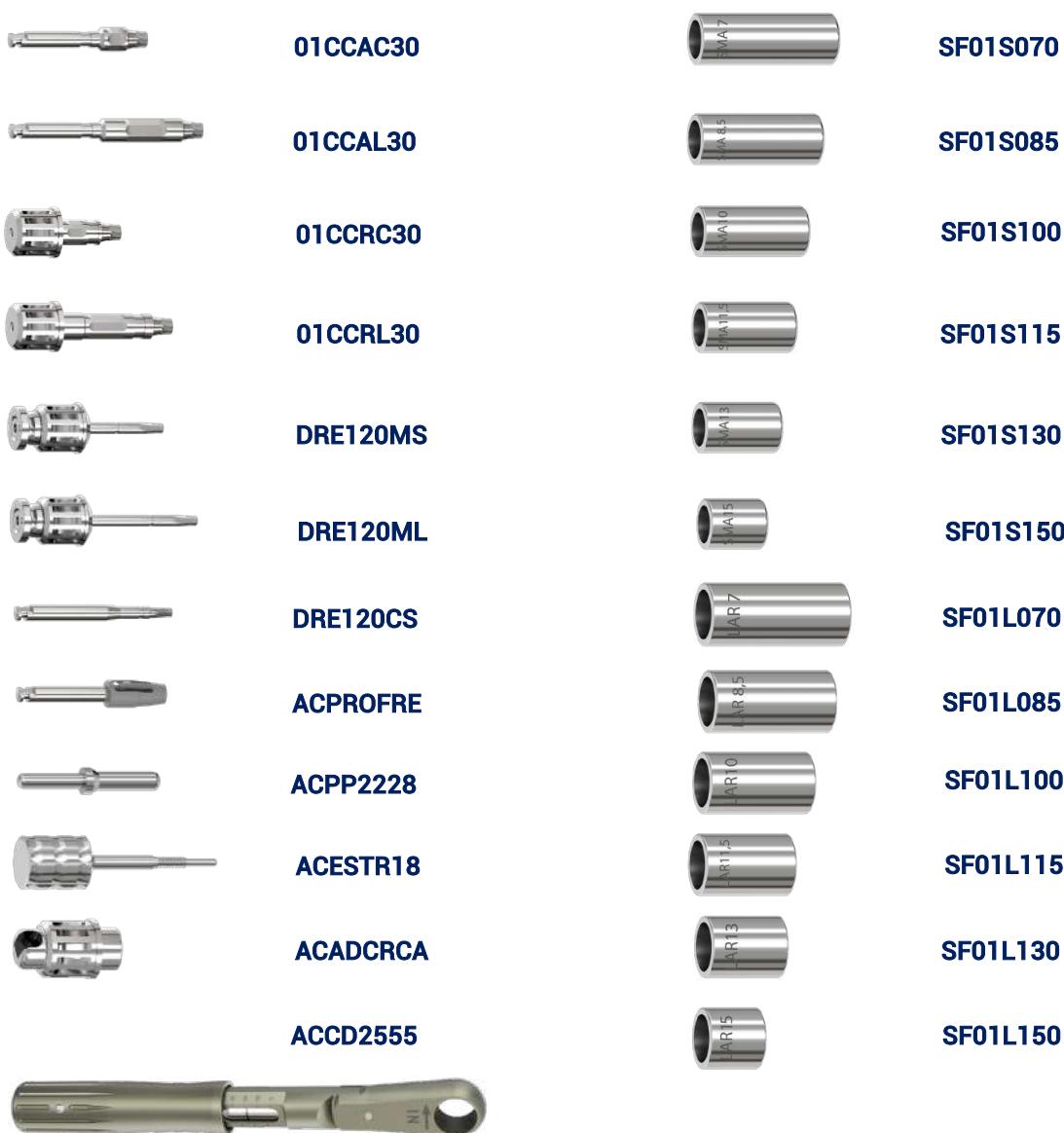
**KIT CHIRURGICO COMPLETO**

N1KITCOM

**PREPARATORI SPALLA**

KIT NEWTON - NEWTON EVO

NEWTON®





01CCAC30 - CHIAVE DI MONTAGGIO CONTRANGOLO - TRASPORTATORE IMPIANTI - CORTO



01CCAL30 - CHIAVE DI MONTAGGIO CONTRANGOLO - TRASPORTATORE IMPIANTI - LUNGO



01CCRC30 - CHIAVE DI MONTAGGIO MANUALE - TRASPORTATORE IMPIANTI - CORTO



01CCRL30 - CHIAVE DI MONTAGGIO MANUALE - TRASPORTATORE IMPIANTI - LUNGO



DRE120MS - CACCIAVITE CORTO PER CRICCHETTO E MANUALE PER VITI DI COPERTURA IMPIANTI - PROTESI



DRE120ML - CACCIAVITE LUNGO PER CRICCHETTO E MANUALE PER VITI DI COPERTURA IMPIANTI - PROTESI



DRE120CS - CACCIAVITE CONTRANGOLO PER VITI DI COPERTURA IMPIANTI - PROTESI



ACPROFRE - PROLUNGA PER FRESE



ACPP2228 - PERNO DI PARALLELISMO



ACESTR18 - ESTRATTORE PER FILETTO DIAMETRO 1,8 PER L'ESTRAZIONE DI COMPONENTI PROTESICI CONICI



ACACRCRA - ADATTATORE PER USO A CRICCHETTO DEGLI STRUMENTI CONTRANGOLO



ACCD2555 - CRICCHETTO DINAMOMETRICO CHIR. 30-55 NEWTON IN TITANIO - INDICAZIONE COPPIA





FRPIL013 FRESA LANCEOLATA \varnothing 1.3



FR02SL25 FRESA INIZIALE \varnothing 2.2



FR02SL25 FRESA INTERMEDIA \varnothing 2.5



FR02SS28 FRESA DOPPIO \varnothing 2.2/2.8



FR02SS32 FRESA CONICA \varnothing 3.2



FR02DS34 FRESA DOPPIO \varnothing 2.8/3.4



FR02SL36 FRESA CONICA \varnothing 3.6



FR02DL38 FRESA DOPPIO \varnothing 3.2/3.8



FR02SL44 FRESA CONICA \varnothing 4.4



FRPIL013 FRESA DOPPIO \varnothing 3.6/4.5



FR02SL25 FRESA CONICA \varnothing 5.4



FR02SL25 FRESA DOPPIO \varnothing 4.5/5.6



FR02SS28 PREPARATORE SPALLA 3.8



FR02SS32 PREPARATORE SPALLA 4.2



FR02DS34 PREPARATORE SPALLA 5.0



FR02SL36 PREPARATORE SPALLA 6.0





STOP SMALL PER FRESE FINO A ø 3.2

Gli stop a vite senza fine permettono l'avvitamento senza fissaggio alla base dello stop sulla fresa: lo scopo di questo sistema è quello di permettere alla fresa di ruotare lasciando libero lo stop, che di conseguenza non segue le rotazioni della fresa per non surriscaldare l'osso, precisamente nella zona di contatto crestale che è la meno vascolarizzata e quindi più sensibile e a maggior rischio di necrosi.

Posizionamento impianto

Quando si posiziona un impianto con connessione conometrica, si deve tener conto del corretto affondamento, per un risultato protesico ideale: queste connessioni richiedono un margine di discrepanza, che consenta al perno di entrare nella posizione finale nel rispetto della geometria di ingaggio.

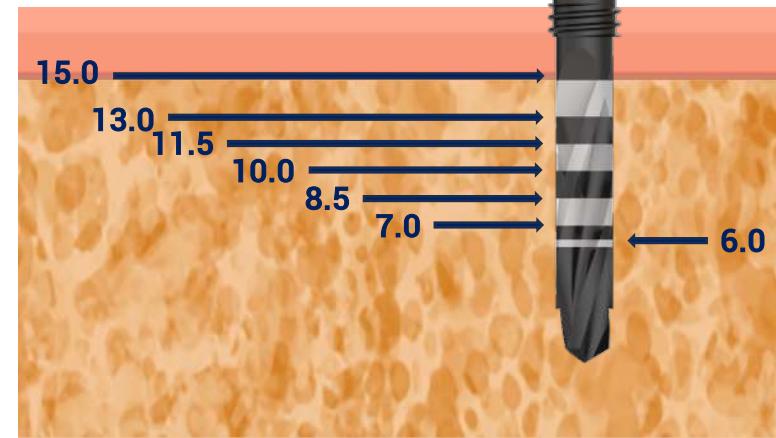
L'emergenza svasata richiede un millimetro di apertura per raggiungere il bordo coronale nel TBase e due millimetri nei monconi più larghi per la protesi cementata.

Per gestire l'enorme vantaggio del sigillo batterico garantito dalla conometria, è quindi necessario considerare attentamente il biotipo e nei casi inferiori a 2 mm, si consiglia sempre di affondare l'impianto di 1,5 millimetri sotto cresta, in modo che il margine coronale sia sempre nei tessuti molli.

Al fine di avere un risultato costante e di poter decidere sull'evoluzione dei tessuti attraverso la dominanza protesica, si consiglia di standardizzare il protocollo di preparazione dell'impianto a 1,5 mm sotto la cresta, limitando così, ogni possibile sorpresa di riassorbimento indesiderato.

In presenza di ridotte quantità ossee disponibili, si raccomanda di mantenere il collo a livello crestale, poi che solitamente in queste posizioni tipiche delle zone posteriori, i tessuti molli più rappresentativi compensano questo livello di posizione.

Il sigillo batterico ottenuto per fusione a freddo caratteristica della conometria, garantisce la stabilità dei tessuti molli eliminando il gap pilastro-impianto, responsabile del punto di partenza in direzione apicale dell'ampiezza biologica come indicato in letteratura in base alla definizione da Gargiulo in poi.



INDICAZIONI MISURE DI PROFONDITA'





POSIZIONAMENTO IMPIANTO

Al fine di ottenere facilmente il raggiungimento della stabilità dei tessuti molli, bisogna tenere presente che le fresa presentano delle tacche di riferimento e di arresto degli stop, che comprende tutta la lunghezza dell'impianto, ovvero, per NEWTON e NEWTON EVO, corrispondono all'altezza totale dell'impianto compreso il collo anodizzato

Pertanto, salvo controindicazioni dovute alla quota ossea disponibile, è corretto preparare il sito ricevente 1,5 mm più in profondità rispetto all'impianto scelto per il sito, in presenza della connessione conometrica.

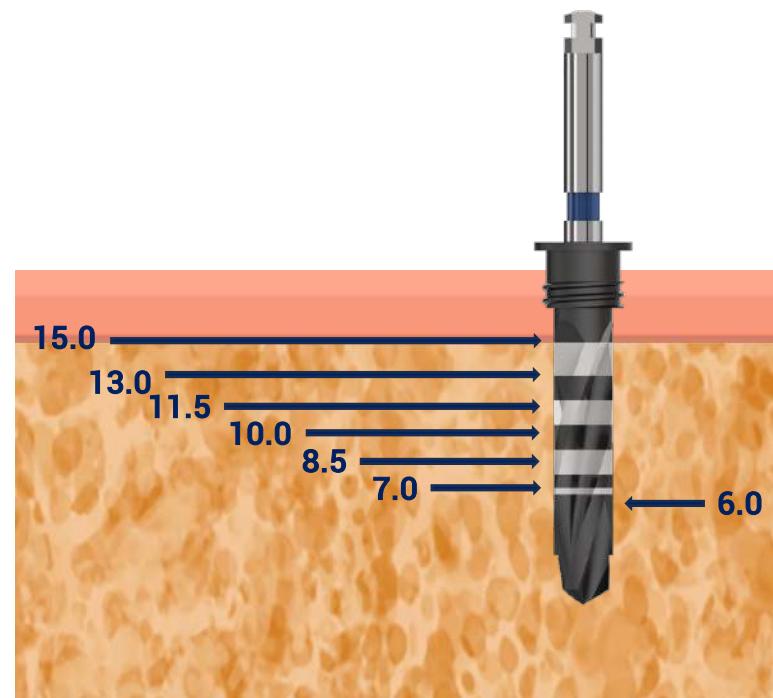
La preparazione sarà :

Impianto H 7 mm = Preparazione profondità H 8.5 mm
 Impianto H 8.5 mm = Preparazione profondità H 10 mm
 Impianto H 10 mm = Preparazione profondità H 11.5 mm
 Impianto H 11.5 mm = Preparazione profondità H 13.0 mm
 Impianto H 13.0 mm = Preparazione profondità H 15.0 mm
 Impianto H 15.0 mm = Preparazione profondità H 17.0 mm

Senza l'utilizzo dello Stop, la fresa può arrivare fino alla profondità massima di 17.5 mm, consentendo all'impianto di affondare anche nelle lunghezze maggiori, per quanto il loro utilizzo sia sempre meno diffuso.

Il collare dorato si integra perfettamente nell'osso perché è macchinato in titanio e consente un'osteointegrazione tale che, talvolta, l'impianto può essere completamente ricoperto da osso.

Una soluzione suggerita è quella di utilizzare viti di guarigione immediate, che grazie alla sigillo batterico, preservano i principi di stabilità dei tessuti duri e molli, preparando l'osso e il tunnel mucoso a ricevere il moncone che sosterrà la corona, senza danneggiare l'osso per cercare l'impianto e/o creare lo spazio.



INDICAZIONI MISURE DI PROFONDITA'

STOP LARGE PER FRESE DA ø 3.6 IN SU

Gli stop a vite senza fine permettono di inserirli senza bloccare la base dello stop stesso sulla fresa: lo scopo di questo sistema è quello di permettere la rotazione delle fresa, lasciando libero lo stop, per evitare il surriscaldamento, proprio nella zona di contatto crestale che è meno vascolarizzata e quindi più sensibile e a rischio in questo senso..

INSERIMENTO DELL'IMPIANTO

APERTURA SCATOLA

Utilizzando i guanti aprire la scatola facendo pressione nella zona perforata.



ESTRAZIONE BLISTER/ETICHETTE

Estrarre l'impianto dalla confezione, avendo cura di non smarrire le etichette paziente custodite all'interno della scatola.



APERTURA BLISTER

In condizioni sterili, aprire il blister dall'angolo non arrotondato fino a quando non è stato rimosso completamente.



ESTRAZIONE FIALA

Posizionare la fiala in un campo sterile senza toccarla con i guanti.



APERTURA FIALA

Rimuovere il tappo della fiala. Tenere la fiala dritta per evitare che l'impianto cada dalla sua sede. Non gettare il tappo perché include la vite di copertura dell'impianto.



INGAGGIO IMPIANTO

Avvicinare la chiave di montaggio all'impianto, esercitando una leggera pressione e mantenendo una posizione assiale.



ESTRAZIONE IMPIANTO

Dopo la connessione, prelevare l'impianto dalla fiala in direzione assiale verso l'alto.



POSIZIONAMENTO IMPIANTO

Infine portare l'impianto nel cavo orale per iniziare l'inserimento.

ATTENZIONE

- Non superare i 55 newton di torque di inserimento dell'impianto.
- Per rimuovere la chiave di montaggio, una volta inserito l'impianto nella posizione desiderata, procedere con una rotazione anti-oraria di 15 gradi.



PROTOCOLLO CHIRURGICO

PREPARAZIONE DEI TESSUTI MOLLI E DELLA ZONA CORTICALE

OPZIONE FLAP-LESS

La sequenza chirurgica viene avviata con il bisturi circolare corrispondente al diametro dell'impianto previsto ad una velocità di 350 giri/min. Una volta effettuato il taglio, il tessuto molle in eccesso viene rimosso con apposito strumento. Si raccomanda l'uso di una ditta chirurgica per continuare l'osteotomia.



OPZIONE A CIELO APERTO

L'incisione viene avviata sollevando il lembo con l'aiuto di separatori gengivali. L'uso di una ditta chirurgica è raccomandato una volta che vi è l'accesso alla cresta ossea. Nei casi in cui si trovano creste ossee strette, si consiglia di regolarizzarle per aumentare la dimensione vestibolo-linguale o palatale.



SEQUENZA CHIRURGICA INIZIALE CON FRESA LANCEOLATA

La sequenza inizia con la fresa lanceolata ad una velocità di rotazione di 850 rpm fino ad attraversare la cresta ossea, centralizzando l'asse per le seguenti osteotomie. La fresa lanceolata sarà inserita attraverso la guida della ditta chirurgica se quest'ultima viene utilizzata.



IMPORTANTE

Disinfettare, pulire, sterilizzare secondo il protocollo e controllare gli strumenti prima di ogni utilizzo. L'irrigazione abbondante è necessaria in tutte le osteotomie e i processi fino all'inserimento dell'impianto. Per una maggiore sicurezza, si raccomanda l'uso degli stop per fresa.

PREPARAZIONE LETTO OSSEO

FRESA PILOTA

Una volta completata la preparazione della zona gengivale e corticale, viene eseguita l'osteotomia con la fresa pilota Ø 2.2 mm ad una velocità consigliata di 850 rpm fino alla lunghezza prevista. La successiva osteotomia viene quindi eseguita con la fresa intermedia Ø 2.2/2.8 mm ad una velocità di rotazione consigliata di 750 rpm arrivando alla profondità prevista. Si consiglia la sostituzione delle frese iniziali ogni 20 utilizzi circa.



PIN PARALLELISMO

Verificare tramite il pin di parallelismo la corretta angolazione dell'asse dell'osteotomia. I pin di parallelismo possono essere anche usati come repere di controllo radiografico. Assicurarsi che venga rispettata la distanza minima con gli elementi adiacenti che deve essere circa di 1,5 mm tra dente e impianto, 2,5 - 3 mm tra impianto e impianto e 1mm a livello vestibolare e linguale.



PREPARAZIONE DEL SITO IMPLANTARE

Proseguire con la preparazione dell'osteotomia rispettando la sequenza indicata nella sezione "sequenza chirurgica", differenziata in base al diametro dell'impianto. La velocità di rotazione va ridotta di circa 100 rpm ogni volta che si aumenta il diametro della fresa utilizzata. A seconda della densità ossea stabilità da Misch⁽¹⁾, il sito implantare va sottopreparato in modo da ottenere un Torque di inserimento dell'impianto consigliato tra i 35 e i 55 Ncm. Si consiglia la sostituzione delle frese finali ogni 30 utilizzi.

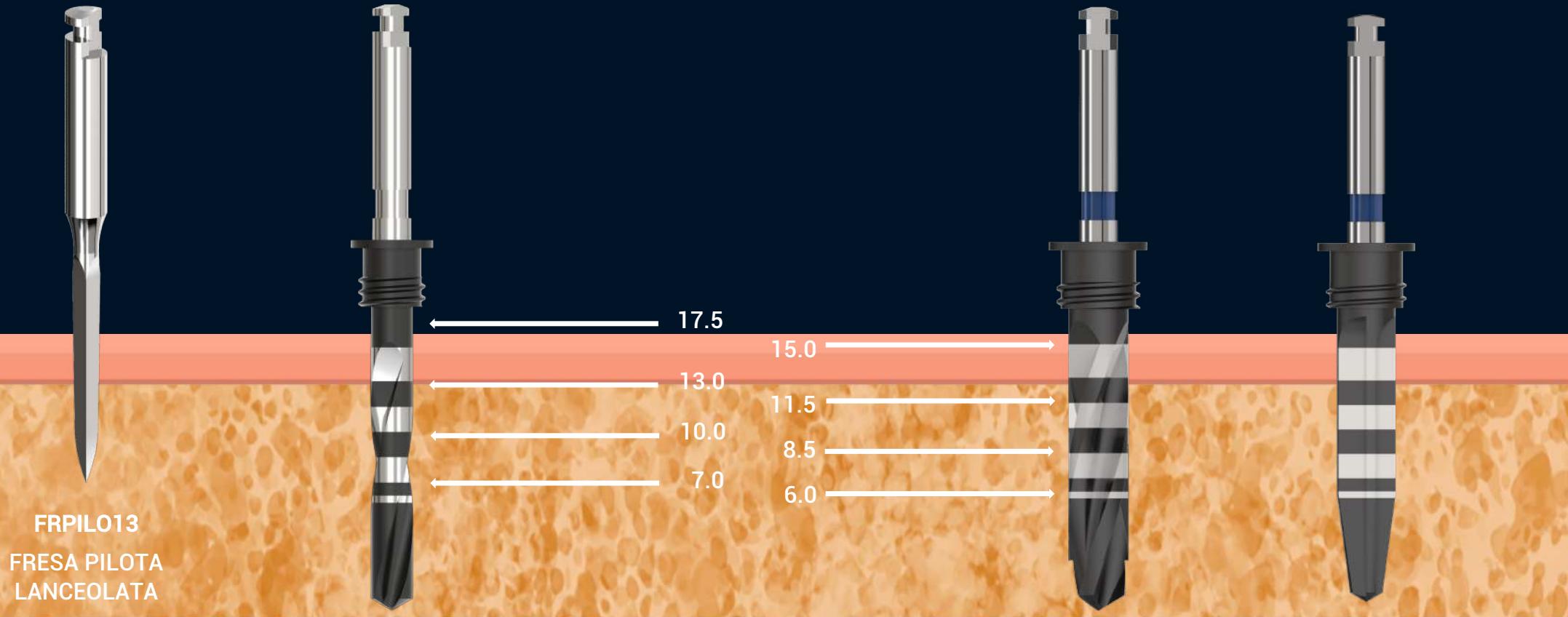


PREPARATORE DI SPALLA (QUANDO INDICATO)

Nel caso di cresta ossea particolarmente corticalizzata, si consiglia l'uso di preparatori di spalla, che permettono di allargare il diametro del sito implantare nei primi 3/4 mm di profondità. I giri di rotazione consigliati sono 350/450 rpm.



⁽¹⁾ Int J Oral Implantology 1990; 6(2):23-31 – Misch C E
Density of bone: effect on treatment plans, surgical approach, healing and progressive bone loading.



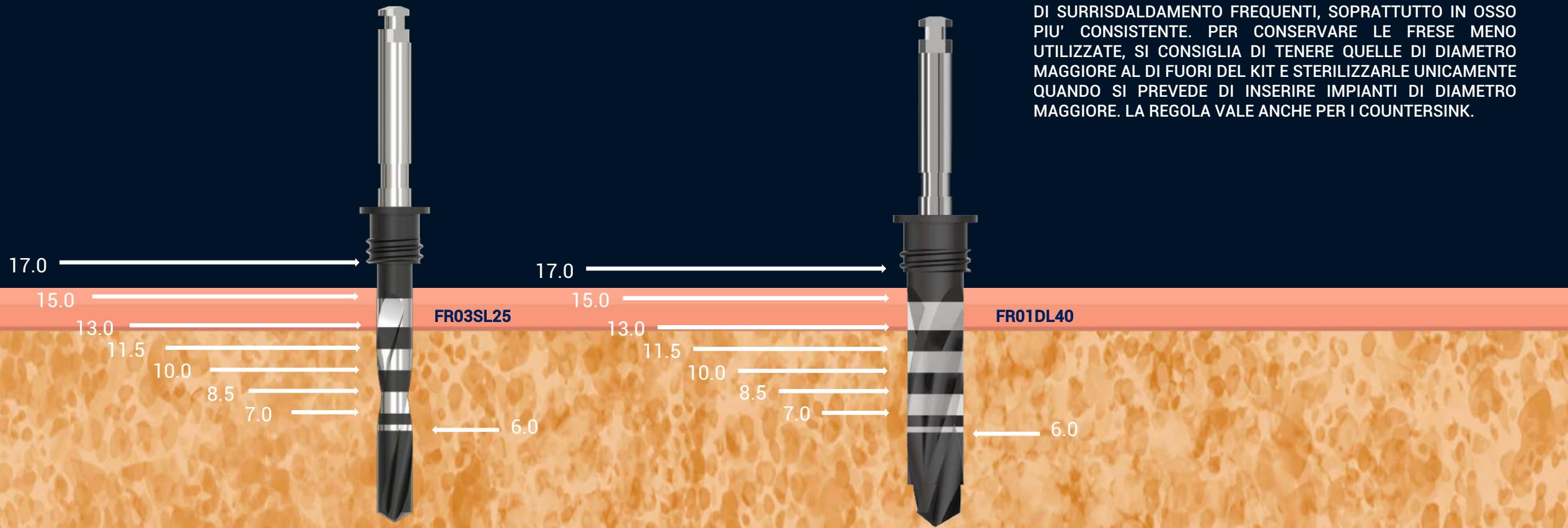
La fresa intermedia da 2.5 di diametro, si ritiene necessaria per agevolare il passaggio alle frese a doppio diametro, di cui la prima ha diametro 2,2 di punta e 2.8 di corpo, nate col principio di evitare scivolamenti iniziali in osso duro, che possono compromettere la cresta. La punta piena particolarmente apprezzata per la maggior capacità di taglio, è molto utile nelle quote minori, dove componente crestale ancora integra e molto compatta, si oppone maggiormente al taglio, mentre una volta arrivati ai diametri maggiori, si apprezzerà il vantaggio dei poter controllare con la punta più piccola la fresa in cresta, senza risentire della superficie di taglio legata unicamente al gradino superiore più ampio.

Tutte le frese di preparazione nel kit NEWTON, hanno le tacche di riferimento equivalenti alla quota degli STOP, precisamente secondo le indicazioni riportate qui sopra.

La fresa pilota lanceolata FRPILO13, va usata sempre per formare l'invito alla prima fresa di \varnothing 2.2 mm in tutti i protocolli, motivo per il quale è citata solo in questa immagine di presentazione dei protocolli.

NEWTON – NEWTON EVO – NEWTON X

LE FRESE SUBISCONO CONSUMO DEL FILO DI TAGLIO IN PARTE CON L'USO E IN PARTE ATTRAVERSO LA STERILIZZAZIONE: SI CONSIGLIA DI SOSTITUIRLE OGNI 25 CICLI PER CONSERVARE UN INCIDENZA DI TAGLIO ADEGUATO A GARANTIRE IL CONTENIMENTO DEL CALORE CHE SI CONTROLLA CON L'IRRIGAZIONE ESTERNA. SUPERARE I 30 CILI PORTA A RISCHI DI SURRISDALDAMENTO FREQUENTI, SOPRATTUTTO IN OSSO PIU' CONSISTENTE. PER CONSERVARE LE FRESE MENO UTILIZZATE, SI CONSIGLIA DI TENERE QUELLE DI DIAMETRO MAGGIORE AL DI FUORI DEL KIT E STERILIZZARLE UNICAMENTE QUANDO SI PREVEDE DI INSERIRE IMPIANTI DI DIAMETRO MAGGIORE. LA REGOLA VALE ANCHE PER I COUNTERSINK.



Queste due frese non sono comprese nel kit NEWTON e vanno ordinate a parte.

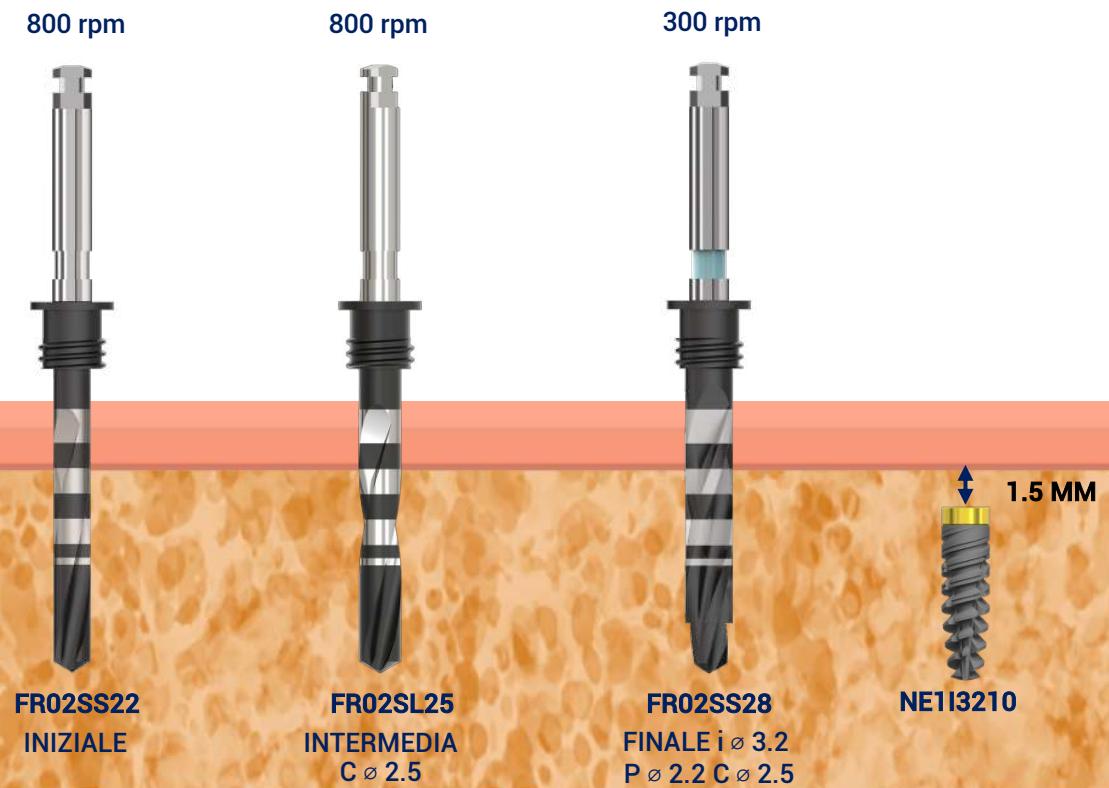
La nuova frese FR01SL25, ora presente nel sistema come frese intermedia fra la frese cilindrica iniziale e la prima a gradino con guida di lavoro, ha una forma conica e prepara il sito progressivamente in modo da ricevere la prima frese a doppio diametro, facendo percepire la reale performance ed riducendo l'attrito in osso duro.

i = Impianto - P = Punta - C = Corpo



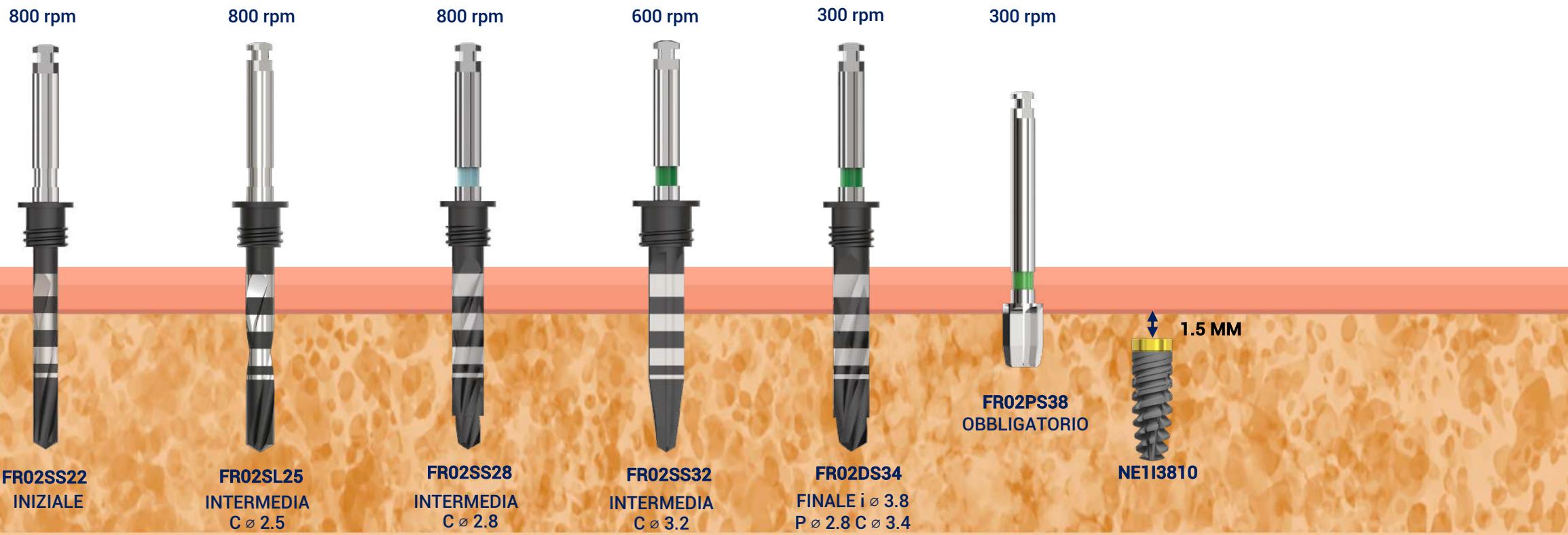
IN OSSO D1 E D2 È NECESSARIO E CONSIGLIATO L'USO DEL PREPARATORE DI CORTICALE FINO A 4.5 MM

Le dinamiche di inserimento dell'impianto risentono un impatto diverso a seconda della densità ossea in trattamento e, come noto, si può verificare surriscaldamento che può portare a necrosi, impedendo l'osteointegrazione: la dotazione del KIT consente di accedere ad un protocollo differenziato, che permette di aumentare la preparazione verso il diametro finale dell'impianto, per ridurre al minimo lo stress compressivo. Sono presenti frese coniche e cilindriche che si possono alternare per preferenza o necessità nella fase finale della preparazione, per raggiungere quella ideale al fine di avere la buona stabilità primaria: di seguito i protocolli consigliati, utilizzando le frese in dotazione nel KIT e qualche integrazione utile per chi vuole seguire scrupolosamente, la progressione prudente che limita al massimo il margine di errore possibile.



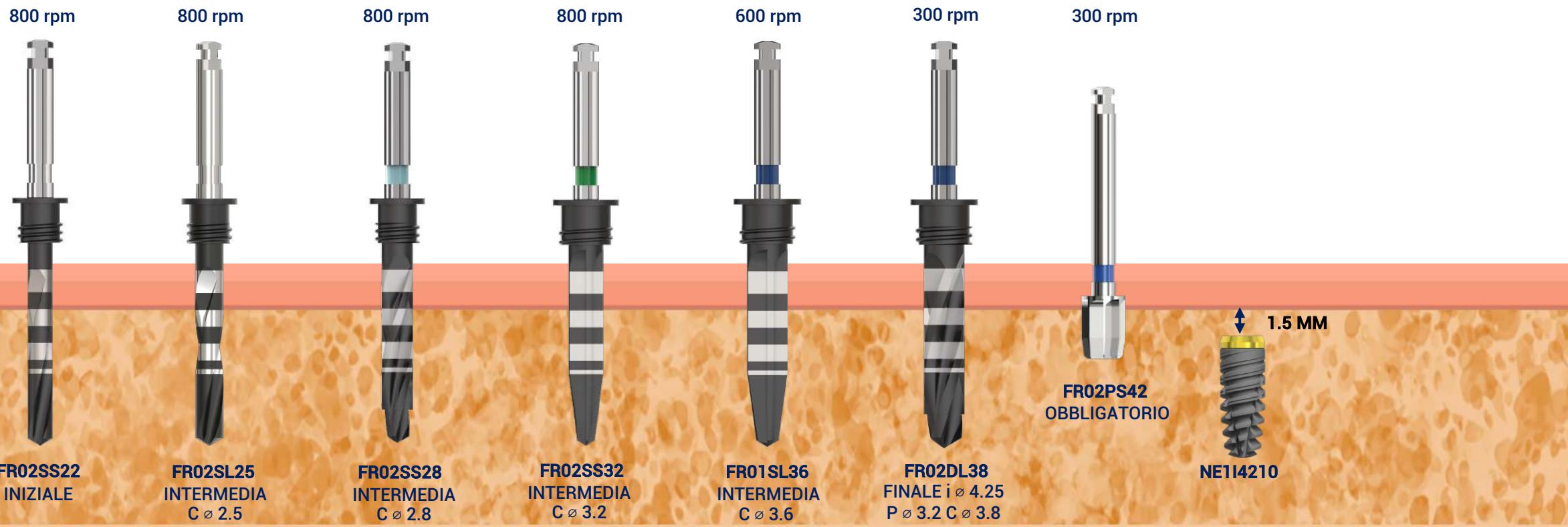
SENZA PREPARATORI DI CORTICALE I PICCOLI DIAMETRI

Per osso D1 il diametro 3.2 si inserisce come nel protocollo D2 in quanto i piccoli diametri oppongono meno resistenza ed attrito al carico di inserzione. In aiuto si può utilizzare una fresa diametro 3.0, quando si ha la sensazione clinica che l'inserimento della fixture potrebbe essere sotto sforzo e rischio di surriscaldamento: in alternativa si può proseguire con un passaggio per pochi millimetri della fresa da 3.2 conica fino a 6.0 millimetri al massimo: il 3.2 ha lunghezza minima di 10 mm e i 4 mm apicali, sono certamente più conici e devono quindi trovare osso di tenuta della fissità.



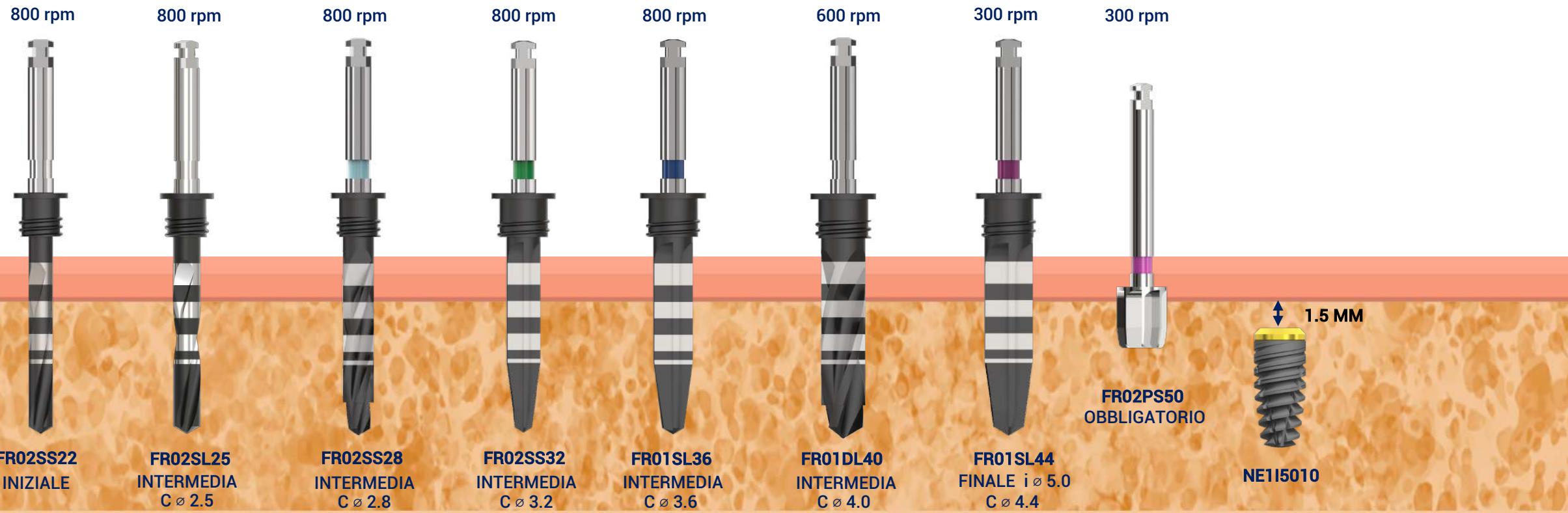
RACCOMANDATO L'USO DEI PREPARATORI DI CORTICALE DAL DIAMETRO 3.8 IN SU

In osso D1 a partire dal diametro 3.8, è presente e necessario l'uso del countersink come preparatore della zona corticale, in quanto il carico di inserzione comincia ad essere importante e l'impianto presenta una forma ed una spira, pensati per dare la massima stabilità nel modulo crestale. Gli impianti NEWTON vanno posizionati come NEWTON EVO, 1.5 mm sotto cresta.



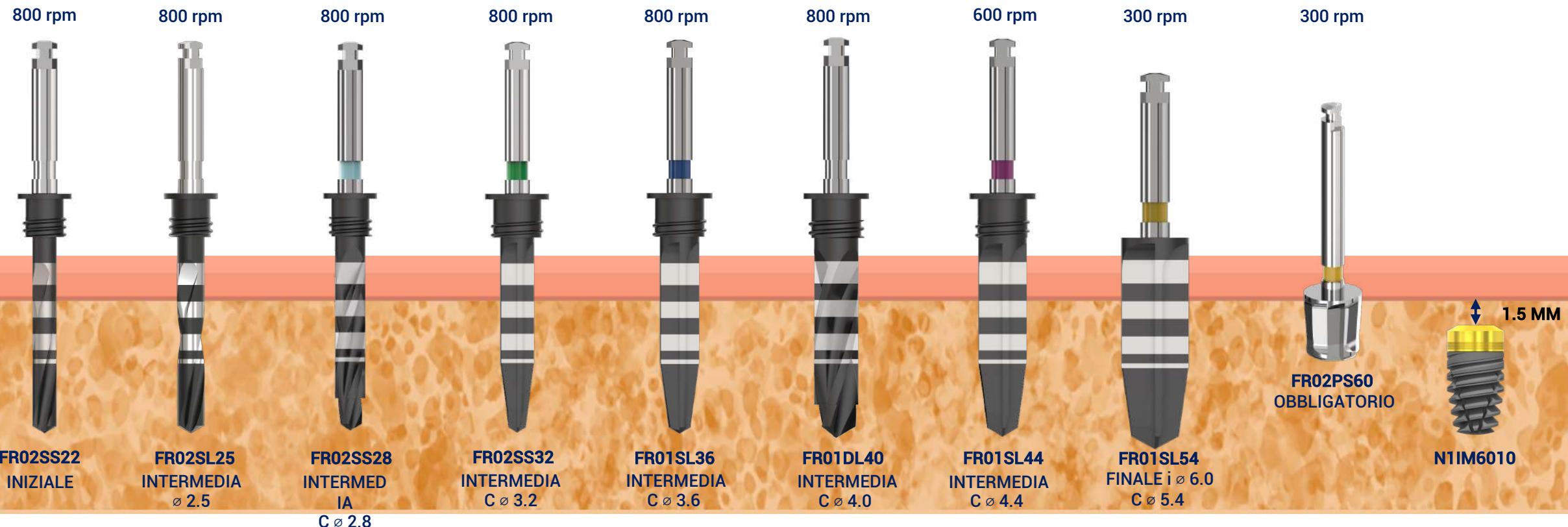
CONSIDERARE SEMPRE LA SOVRA PREPARAZIONE

In questo caso può essere integrata una fresa da 4.0 mm: in caso si utilizzi è meglio non spingersi fino in apice, grazie alla forma conica dell'impianto si avrà così una migliore stabilità in apice e non si rischia di spingere oltre la preparazione della fresa utilizzata per la profondità.



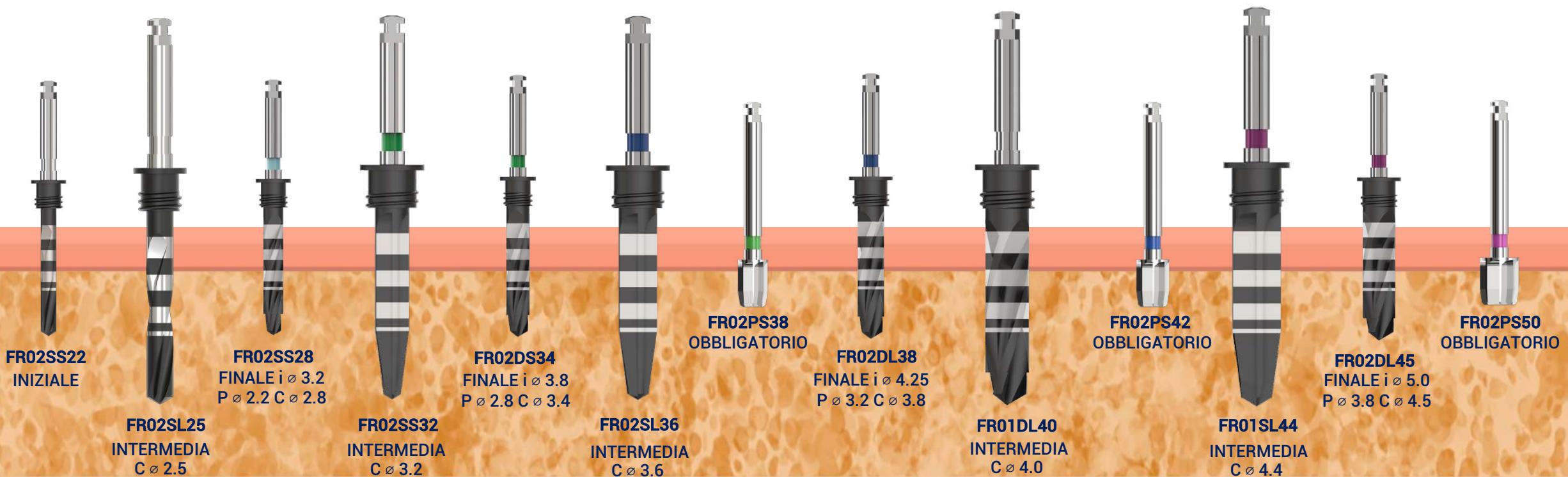
CONSIDERARE SEMPRE LA SOVRA PREPARAZIONE SOPRATTUTTO NEI DIAMETRI MAGGIORI

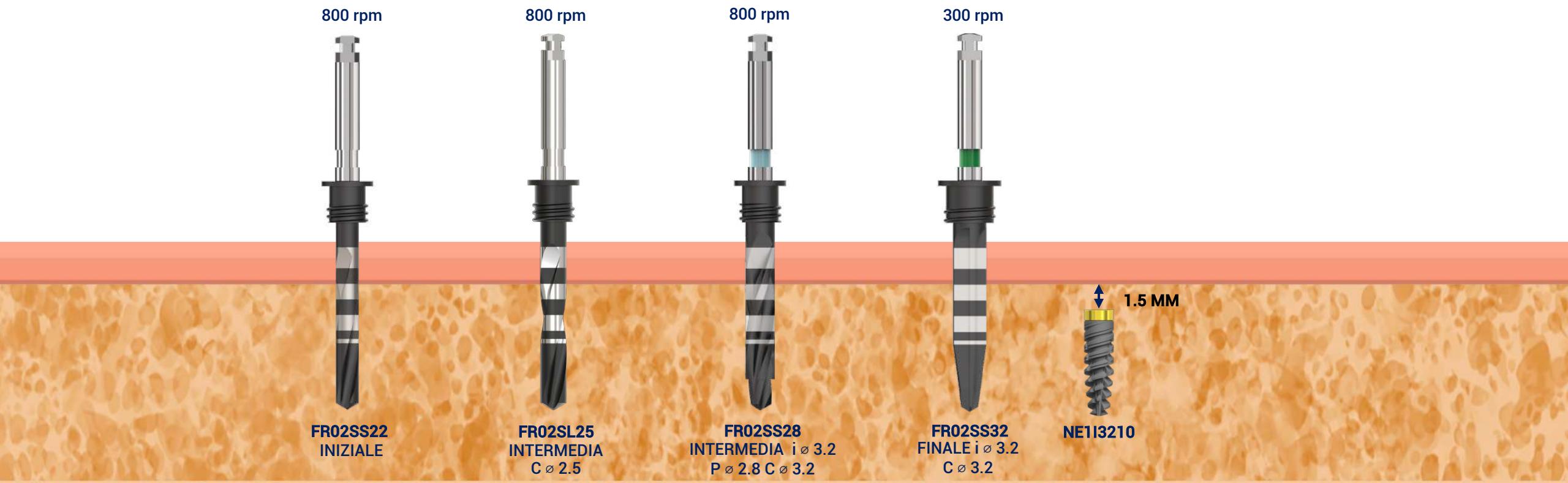
Per il diametro 5.0 a volte può essere integrata una fresa da 4.5 mm già presente nel KIT e consigliata in caso di over – preparation, si lascia alla sensibilità clinica la decisione di necessità di questa variazione.



IN OSSO D1 E D2 SCONSIGLIATI IMPIANTI WIDE DIAMETER

Nell'osso D1 e D2 non è particolarmente consigliato l'uso di impianti di diametro 6.0: difficilmente si raggiungono densità di quel tipo considerando che si indicano come minimo 9 millimetri di cresta orizzontale per poter pensare ad impianti di quel diametro ed è quasi impossibile osservare densità così rappresentate. Altrettanto complessa sarebbe la preparazione profonda poi che l'unica zona in cui potrebbe verificarsi in casi eccezionali la presenza di osso D2 così ampio, sarebbe la zona dei diatorici inferiori. L'impatto di un impianto wide diameter di queste dimensioni, sempre meno usati, porta un forte carico di inserzione sulle pareti ed in osso così consistente, il surriscaldamento diventerebbe quasi inevitabile.

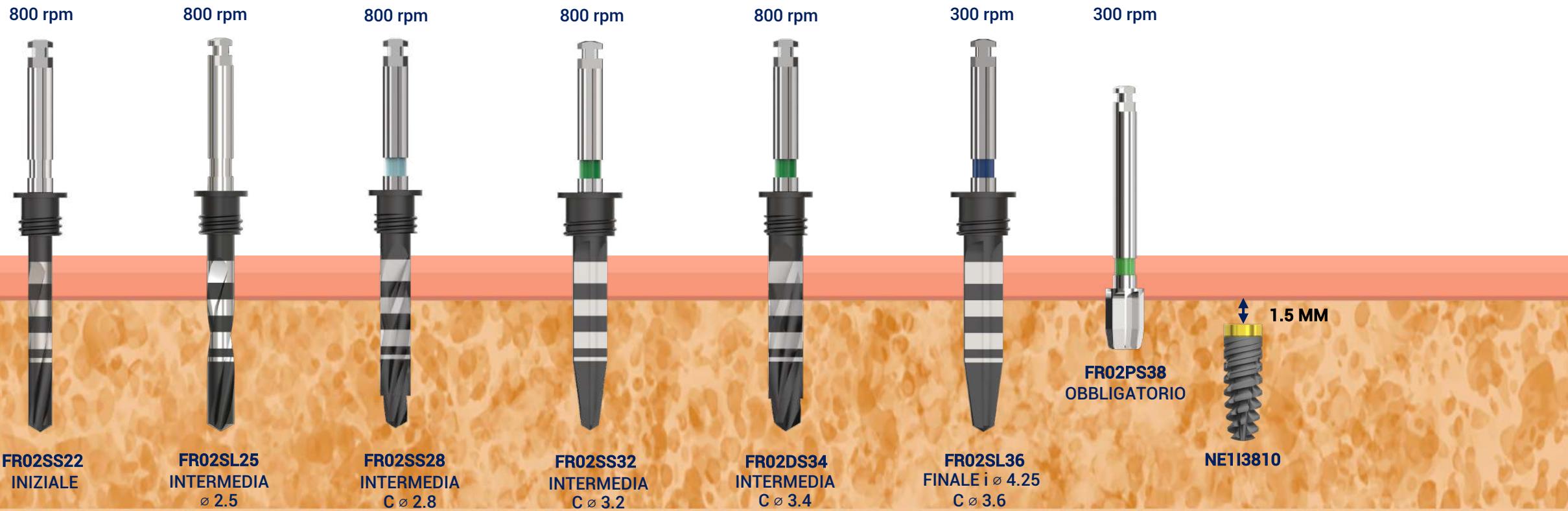




OSSO D1 MOLTO RAPPRESENTATO

Nel caso il D1 sia particolarmente rappresentato, si deve raggiungere il diametro più ampio per non creare surriscaldamento durante l'inserzione dell'impianto: per l'impianto da diametro 3.2, è consigliato portarsi a mezza profondità con una fresa a diametro, l'impianto, molto condensante, darà la perfetta sensazione di stabilità primaria che ci si aspetta, raccogliendo frammenti d'osso e coagulo nelle scanalature e trovando verso l'apice un grip molto efficiente anche se conico.

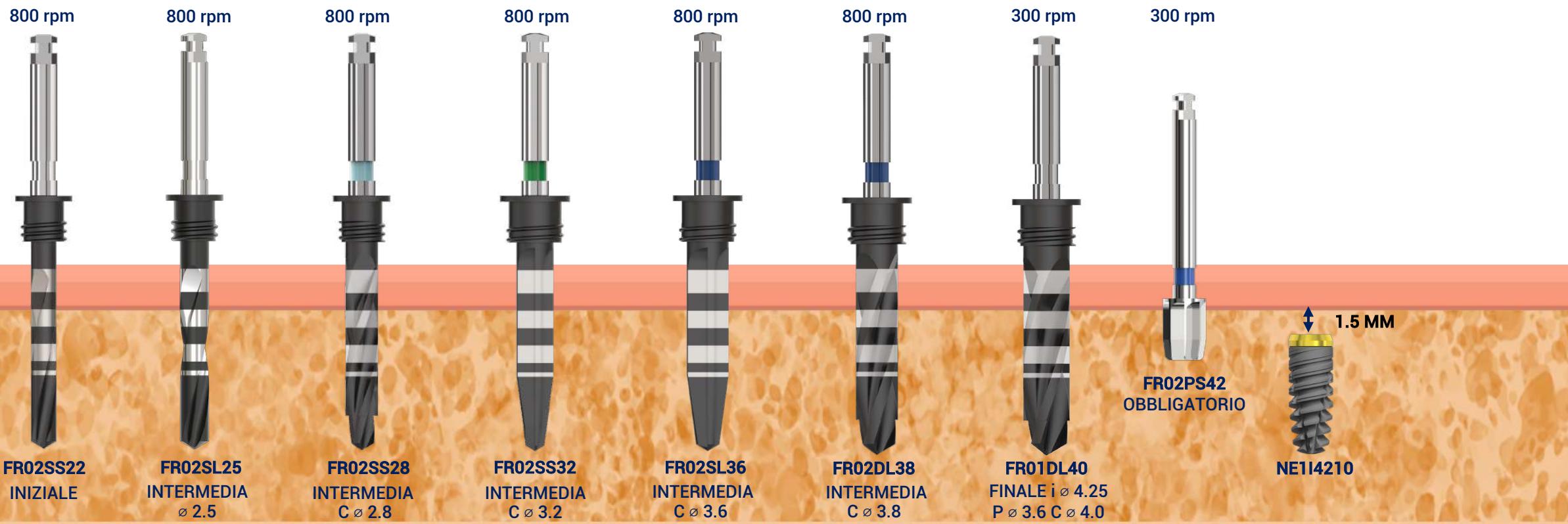
i = Impianto - P = Punta - C = Corpo



OSSO D1 RAPPRESENTATO SU TUTTA LA LUNGHEZZA DELL'IMPIANTO SCELTO

Nell'osso D1 riconosciuto comunemente come marmoreo quando molto rappresentato, rispetto al legno di quercia nella combinazione più frequente, è necessaria una sovra-preparazione molto ampia rispetto al core dell'impianto: la preparazione per il diametro 3.8 in questi casi, si porta anche fino a 3.6 utilizzando le frese coniche come finali, nel diametro più vicino a quello della fixture che si vuole posizionare. Le punte rastremate apicalmente, eseguono una preparazione idonea alla necessità di allargamento e di stabilità in profondità dell'impianto NEWTON, particolarmente performante. Non si prescinde mai dal preparatore di corticale, va rigorosamente utilizzato in questa densità, a diametro pieno. Gli impianti NEWTON vanno posizionati come NEWTON EVO, 1.5 mm sotto cresta.

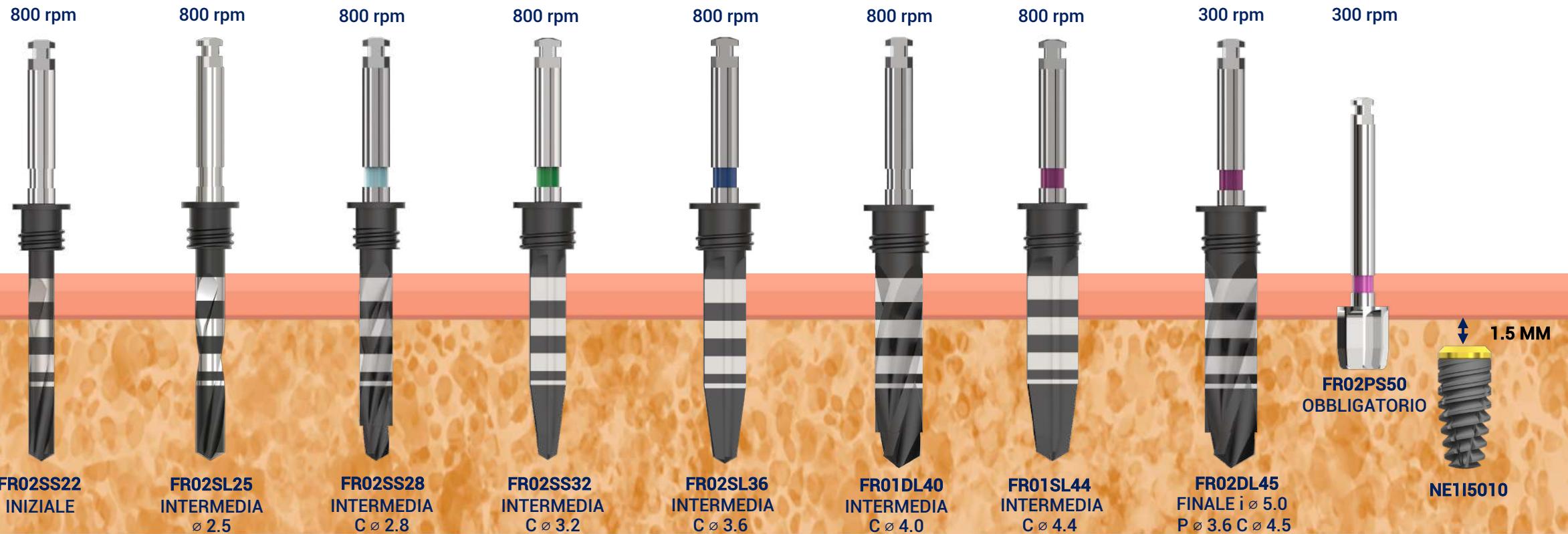
i = Impianto - P = Punta - C = Corpo



OSSO D1 SCELTA DI SOVRA-PREPARAZIONE

Nel kit è presente la fresa 3.8 di diametro che supera di 2 decimi il core dell'impianto di: potrebbe rivelarsi necessario alla percezione clinica, utilizzare anche una fresa da 4.0 mm in questi casi, meglio averla. Di fatto la presenza del preparatore di corticale a diametro è spesso sufficiente, in quanto abbiamo un corpo conico e la spira è molto performante, riuscendo ad arrivare in apice senza compressione, grazie alle particolari scanalature a V di decompressione e raccolta.

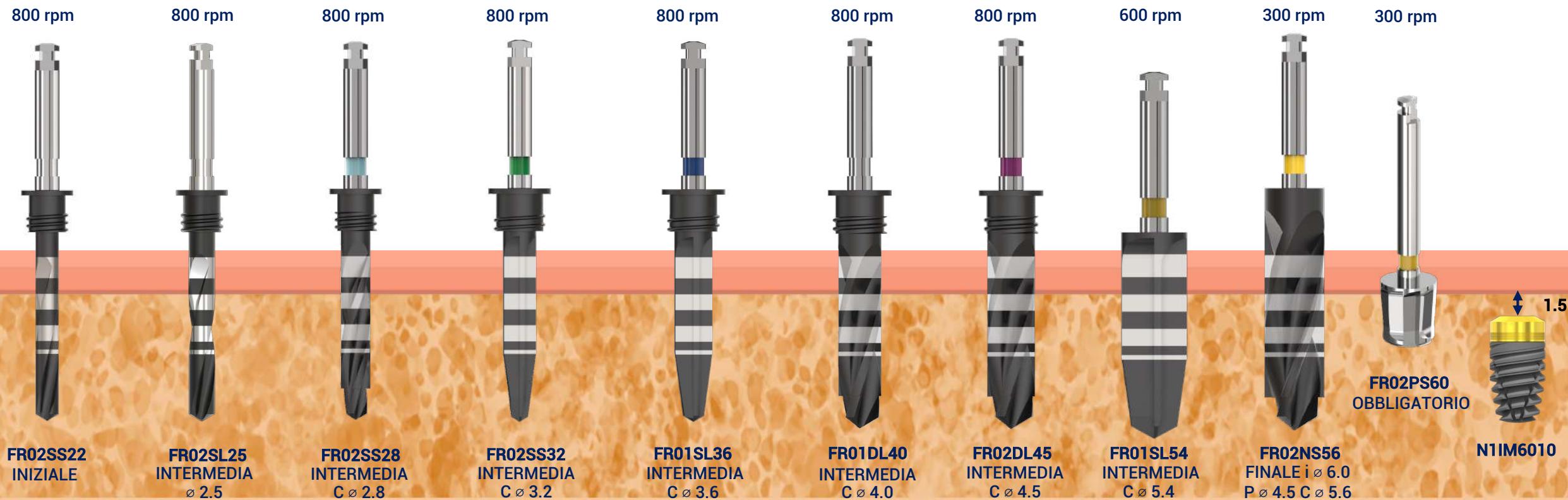
i = Impianto - P = Punta - C = Corpo



OSSO D1 SCELTA DI SOVRA-PREPARAZIONE

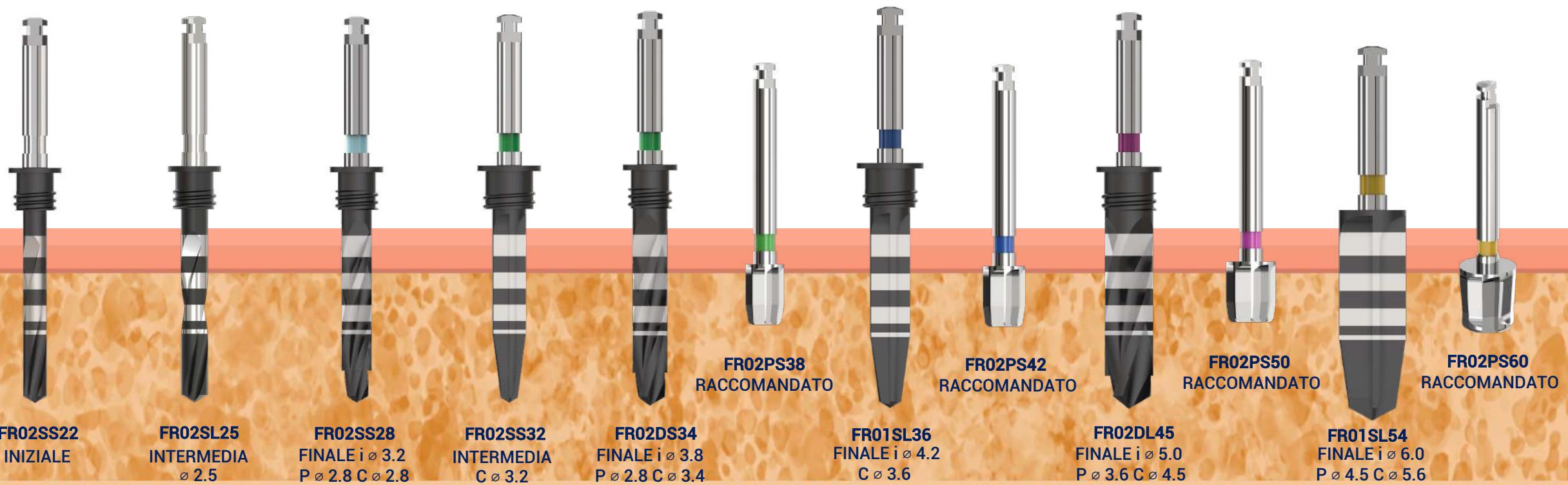
Per agevolare la progressione nell'osso D1, che talvolta si presenta con una durezza marmorea, può essere utile una fresa a punta conica: come più volte indicato, per primo dal Dott. Carl Mish, è corretto prevedere un protocollo che tenga conto della densità, valutando la sovra-preparazione in relazione all'anima dell'impianto. In particolare, le punte a doppio diametro, ideali per mantenere la centratura quando si aumentano i diametri di preparazione, possono essere alternate alle fresa a punta conica, che hanno una superficie di taglio più ampia e una forma più penetrante. In questo caso vengono proposte le fresa presentate nel protocollo OVER-PREPARATION al posto delle fresa intermedia a doppio diametro con gradino, acquistabili separatamente per FR03SL25 e FR03SL28: le altre fresa evidenziate nel flusso sono già presenti nel KIT.

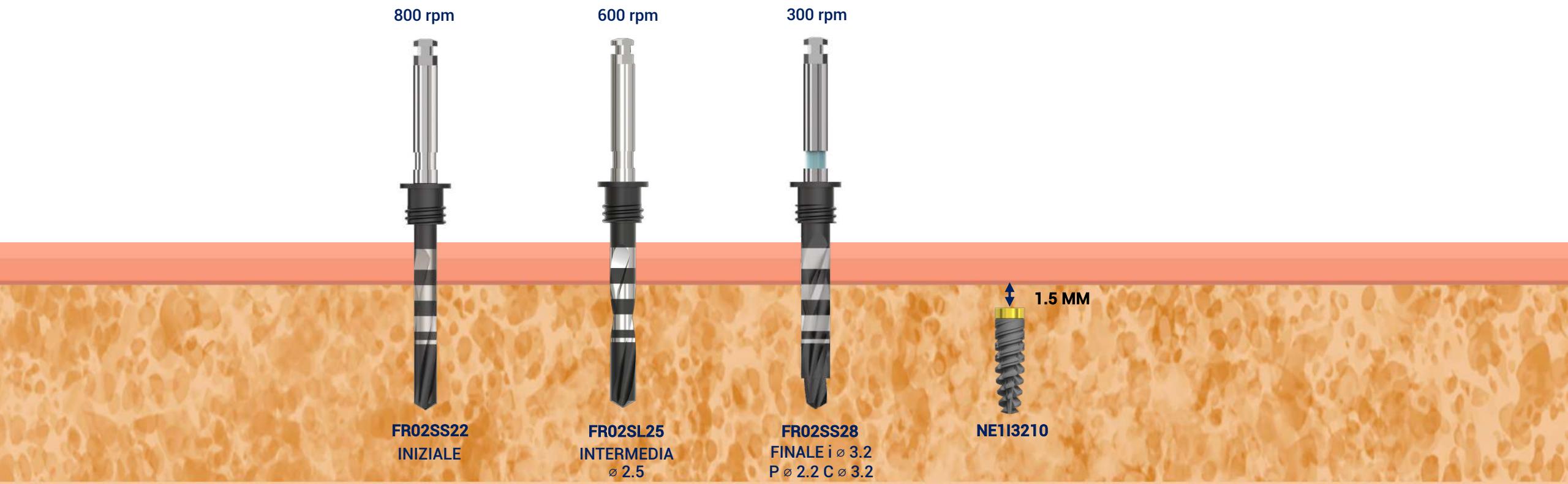
i = Impianto - P = Punta - C = Corpo



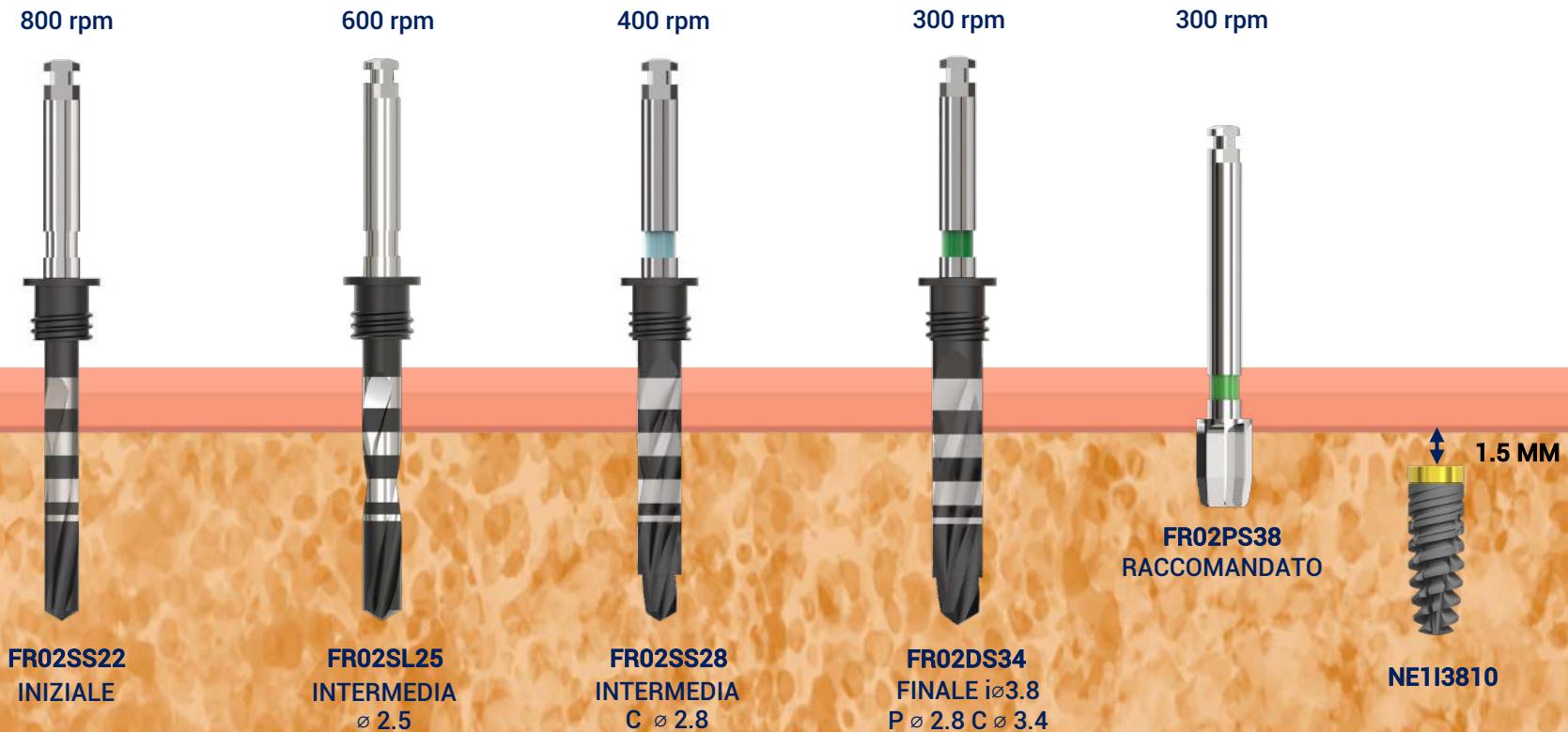
IN OSSO D1 E D2 SCONSIGLIATI IMPIANTI WIDE DIAMETER

Nell'osso D1 e D2 non è particolarmente consigliato l'uso di impianti di diametro 6.0: difficilmente si raggiungono densità di quel tipo considerando che si indicano come minimo 9 millimetri di cresta orizzontale per poter pensare ad impianti di quel diametro ed è quasi impossibile osservare densità così rappresentate. Altrettanto complessa sarebbe la preparazione profonda poi che l'unica zona in cui potrebbe verificarsi in casi eccezionali la presenza di osso D2 così ampio, sarebbe la zona dei diatorici inferiori. L'impatto di un impianto wide diameter di queste dimensioni, sempre meno usati, porta un forte carico di inserzione sulle pareti ed in osso così consistente, il surriscaldamento diventerebbe quasi inevitabile.



**IN OSSO D2 PER DIAMETRO 3.2 CONTERSINK NON SERVE**

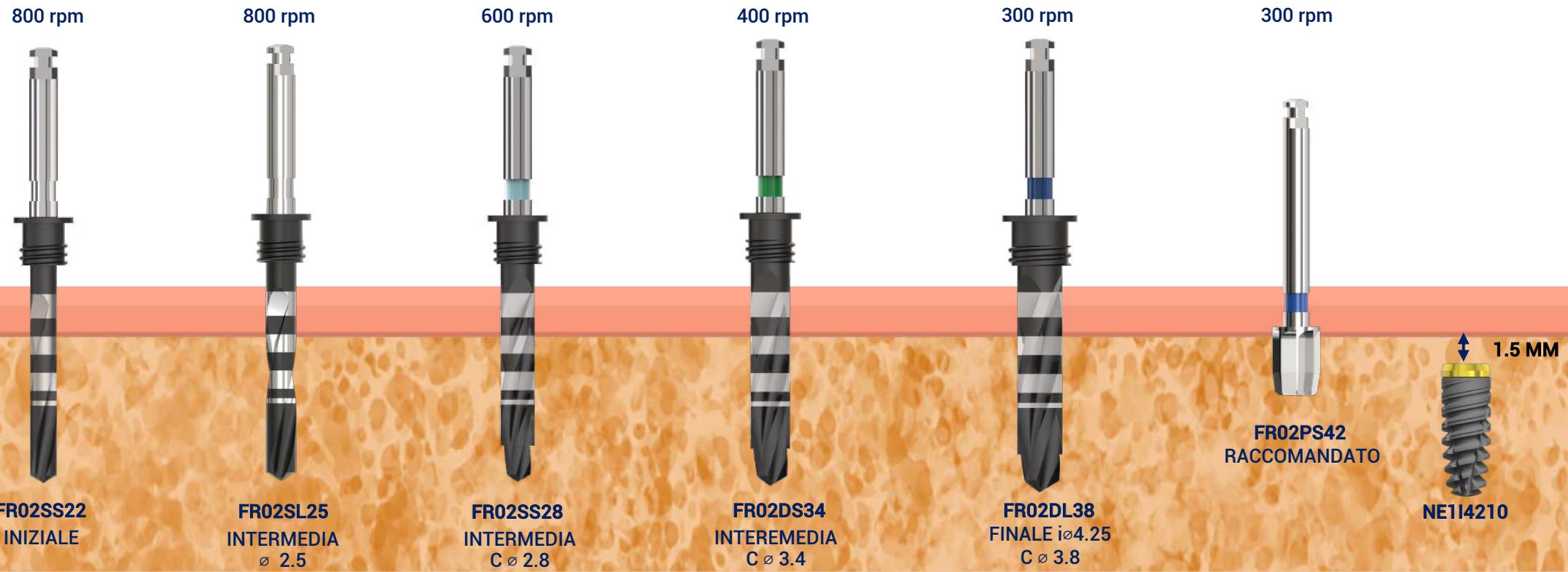
Per osso D2 il diametro 3.2 non richiede mai preparatore di corticale, la fixture avrà una preparazione progressiva e senza indugio: in caso di percezione di resistenza, si può passare per pochi millimetri, la fresa da 3.2 conica fermandosi prima della tacca da 6.0 millimetri di profondità.



IN OSSO D2 PREPARATORE CORTICALE RACCOMANDATO

In osso D2 si consiglia di utilizzare il preparatore di corticale che lavora fino a 4.5 MM di profondità, dal diametro 3.8: NEWTON e NEWTON EVO sono caratterizzati da una filettatura ad altissime prestazioni studiata per garantire grande fissità e stabilità primaria, anche in condizioni di ridotta quantità di osso verticale. Per ottenere queste qualità è necessario effettuare una preparazione adeguata, che tenga conto delle sedi riceventi corrispondenti alla maggiore o minore presenza di midollare, in modo da evitare compressioni e conseguenti surriscaldamenti dell'osso durante l'inserimento della fixture. Gli impianti NEWTON vanno posizionati come NEWTON EVO, 1.5 mm infracrestali.

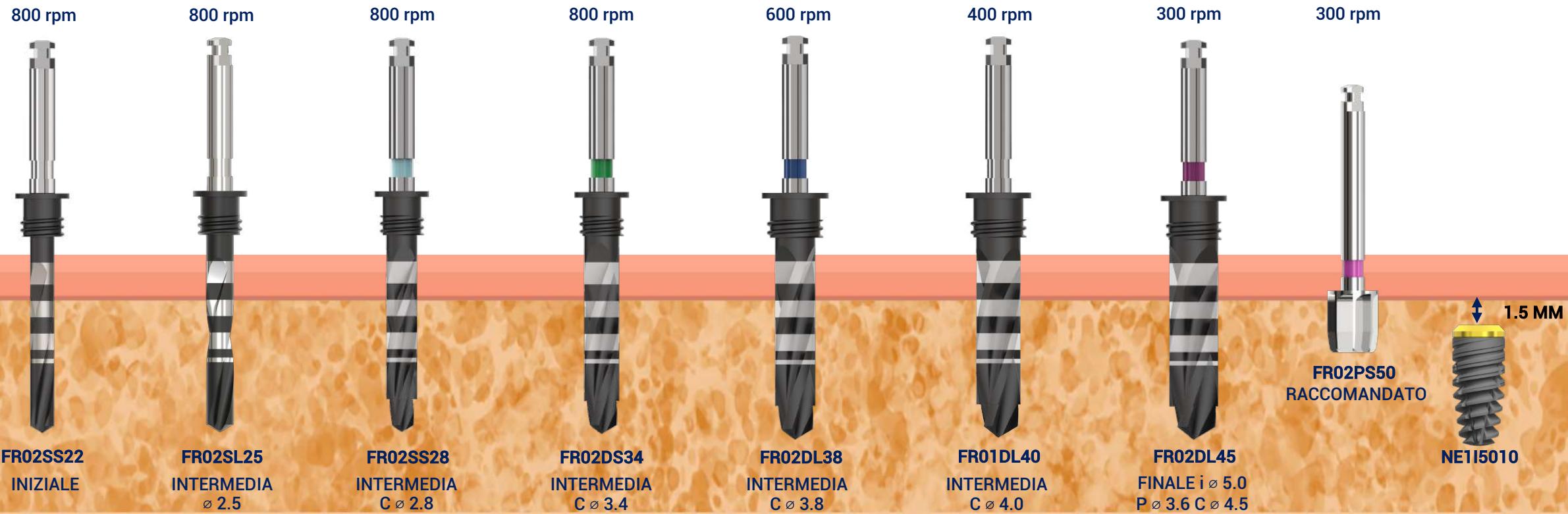
i = Impianto - P = Punta - C = Corpo



IN OSSO D2 PREPARATORE CORTICALE PIU' RACCOMANDATO NEI DIAMETRI PIU' GROSSI

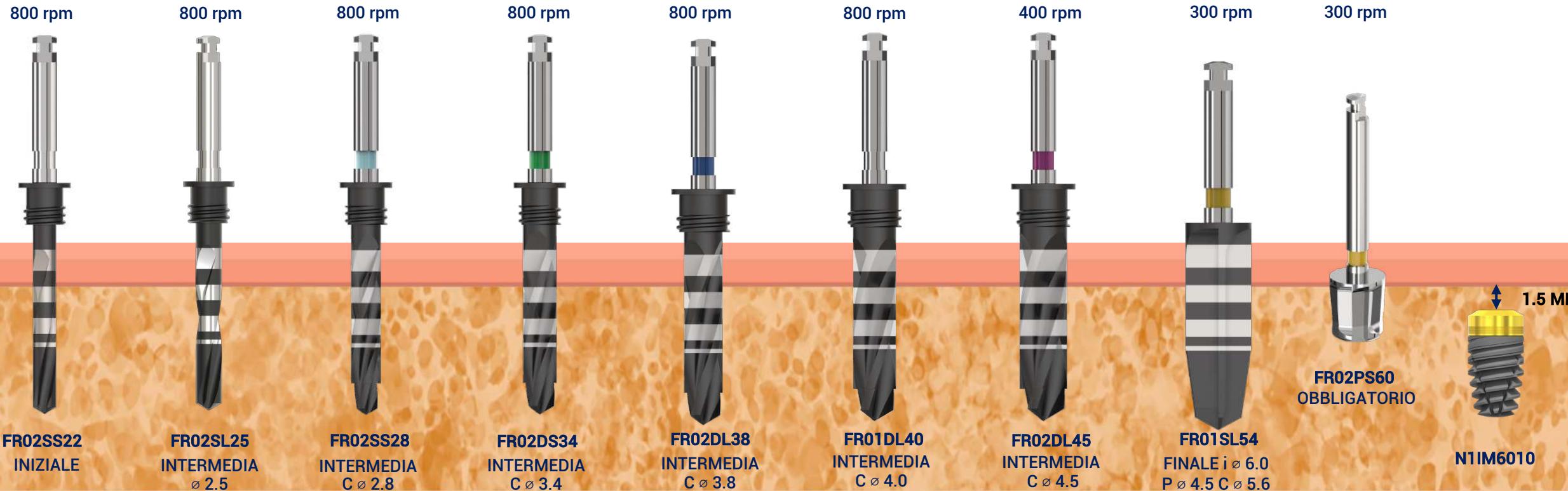
In osso D2 è raccomandato l'utilizzo del preparatore di corticale che lavora fino a 4,5 MM di profondità: NEWTON e NEWTON EVO sono caratterizzati da una filettatura ad altissime prestazioni studiata per garantire grande fissità e stabilità primaria, anche in condizioni di ridotta quantità di osso verticale. La mancanza di utilizzo del preparatore di corticale, potrebbe portare problematiche di riassorbimento crestale, in particolare nei diametri più importanti e più in particolare, dal 4.25 in poi.

i = Impianto - P = Punta - C = Corpo



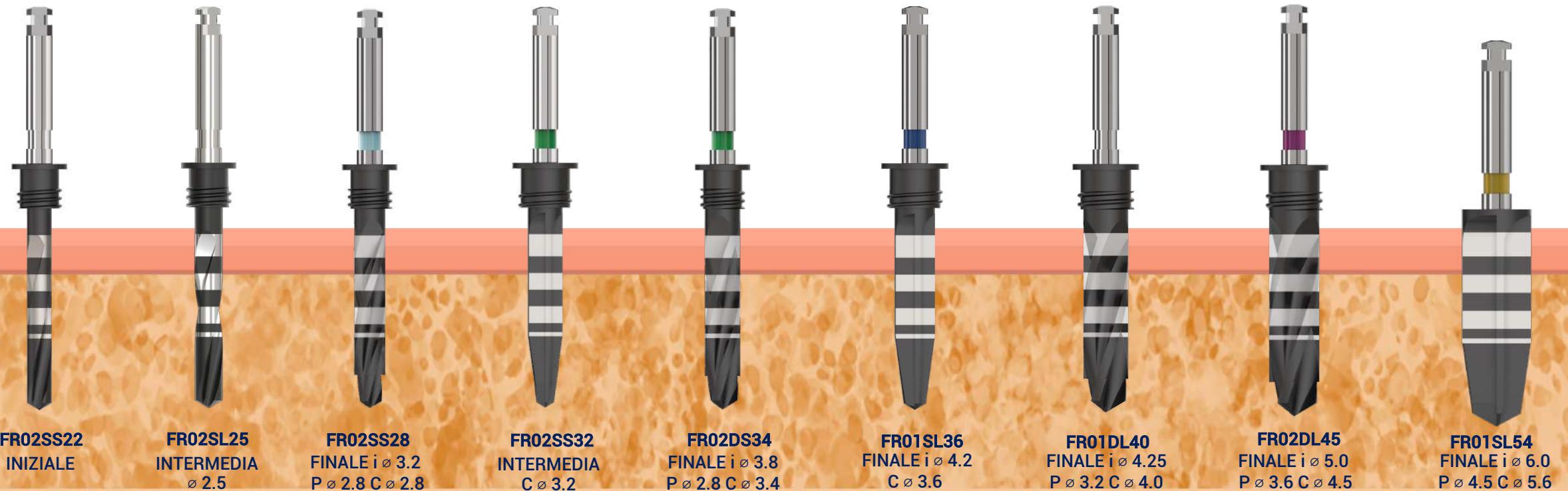
IN OSSO D2 PREPARATORE CORTICALE: QUANDO OBBLIGATORIO

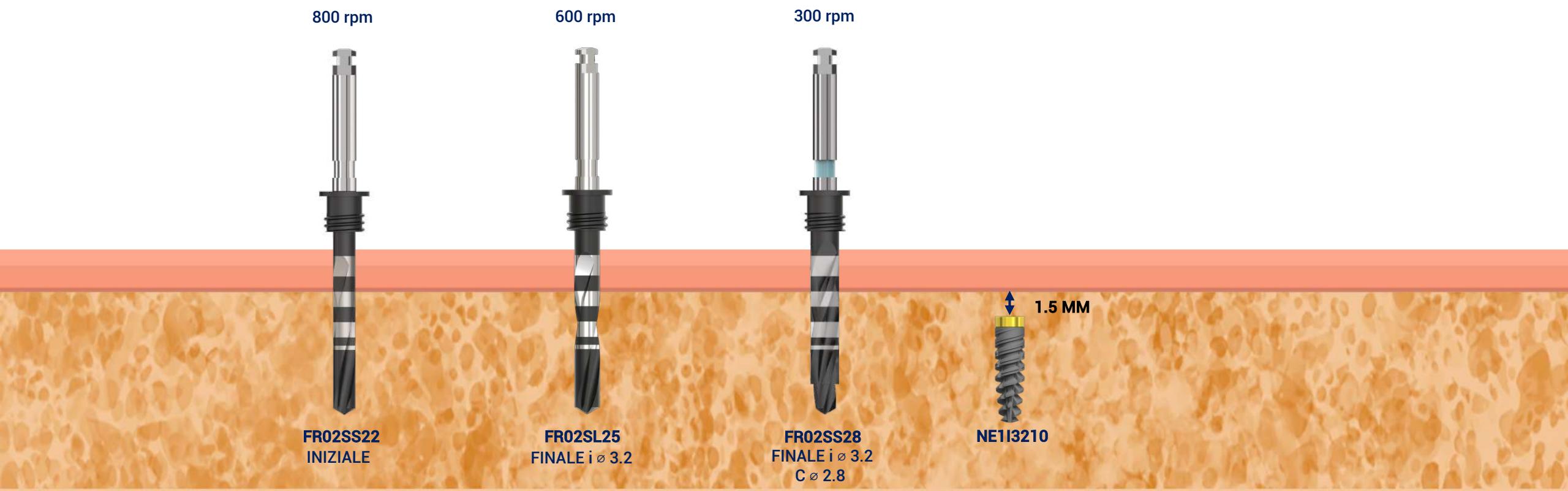
In osso D2 si consiglia di utilizzare il preparatore di corticale che lavora fino a 4,5 MM di profondità: NEWTON e NEWTON EVO sono caratterizzati da una filettatura ad altissime prestazioni studiata per garantire grande fissità e stabilità primaria, anche in condizioni di ridotta quantità di osso verticale. Per ottenere queste qualità è necessario effettuare una preparazione adeguata, che tenga conto delle sedi riceventi corrispondenti alla maggiore o minore presenza di midollare, in modo da evitare compressioni e conseguenti surriscaldamenti dell'osso durante l'inserimento della fixture: per questo motivo i preparatori di corticale sono obbligatori in particolare per wide diameter.



IN OSSO D1 E D2 SCONSIGLIATI IMPIANTI WIDE DIAMETER

Nell'osso D1 e D2 non è particolarmente consigliato l'uso di impianti di diametro 6.0: difficilmente si raggiungono densità di quel tipo considerando che si indicano come minimo 9 millimetri di cresta orizzontale per poter pensare ad impianti di quel diametro ed è quasi impossibile osservare densità così rappresentate. Altrettanto complessa sarebbe la preparazione profonda poi che l'unica zona in cui potrebbe verificarsi in casi eccezionali la presenza di osso D2 così ampio, sarebbe la zona dei diatorici inferiori. L'impatto di un impianto wide diameter di queste dimensioni, sempre meno usati, porta un forte carico di inserzione sulle pareti ed in osso così consistente, il surriscaldamento diventerebbe quasi inevitabile.



**VALUTAZIONE ATTENTA IN D3 CON IMPIANTI DI PICCOLO DIAMETRO**

In osso D3, l'utilizzo dell'impianto 3.2 può spesso essere ideale con una preparazione a 2.5: quando si dovesse percepire un D3 clinicamente un po' più resistente, si può passare la fresa finale di protocollo standard di diametro 2.8 , per una preparazione parziale in lunghezza. Per Newton X un passaggio con il countersink nel diametro minore, resta un'opzione consigliata.

800 rpm

FR02SS22
INIZIALE

600 rpm

FR02SL25
INTERMEDIA
Ø 2.5

400 rpm

FR02SS28
INTERMEDIA
C Ø 2.8

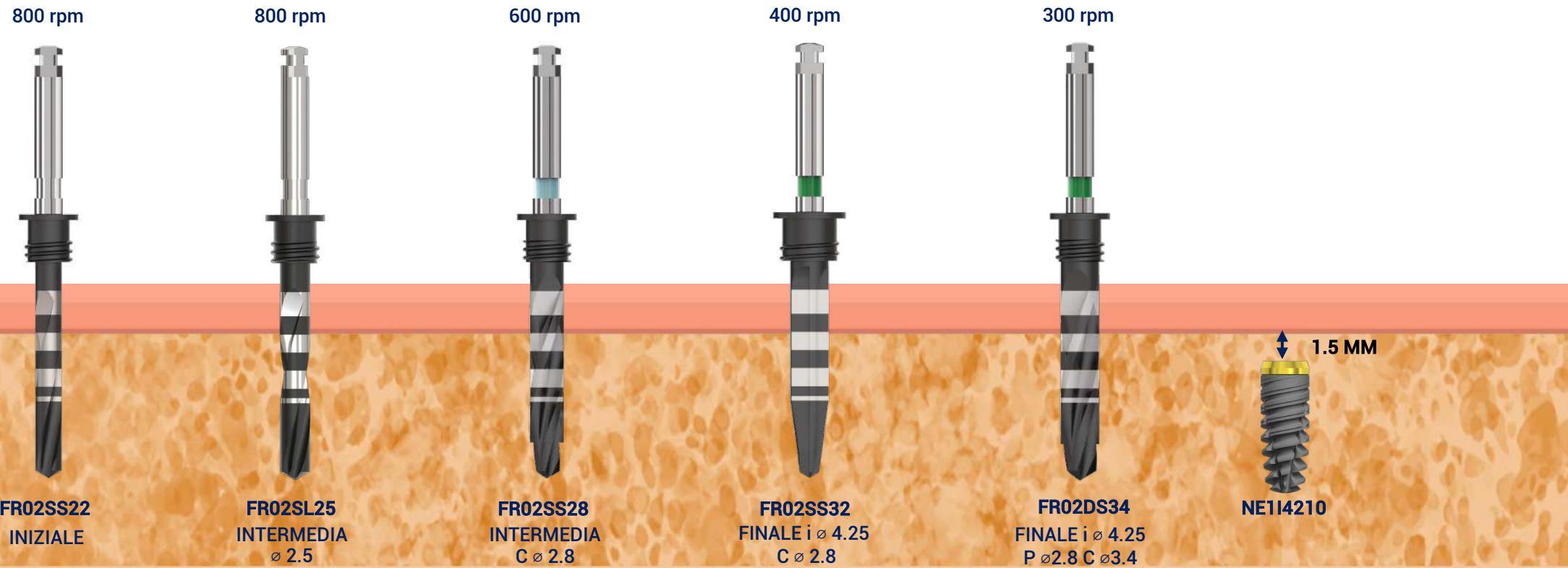
300 rpm

FR02SS32
FINALE iØ3.8
C Ø 3.21.5 MM
NE1I3810

OSSO D3 DIFFICILE RICHIEDA PREPARAZIONE CON CONTERSINK

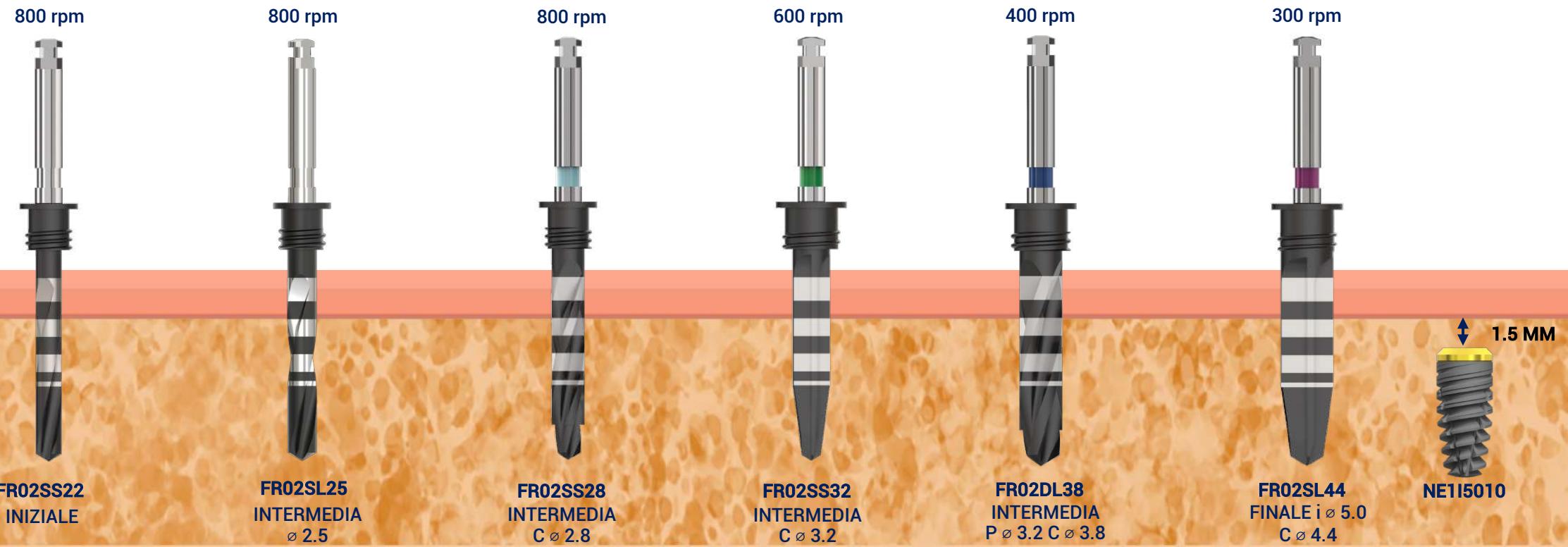
In osso D3, l'utilizzo del preparatore di spalla non è necessario ed è possibile procedere con il passaggio delle frese fino allo standard finale indicato per l'impianto scelto per l'inserimento: questa densità è più probabile nella mascella, anche se in alcuni casi soprattutto sui frontali, può richiedere l'utilizzo dei preparatori di spalla, se l'osso è rappresentato da una cresta più consistente. È la sensibilità dell'operatore chirurgico che preferisce la decisione più appropriata. Gli impianti NEWTON vanno posizionati come NEWTON EVO, 1.5 mm sotto cresta.

i = Impianto - P = Punta - C = Corpo



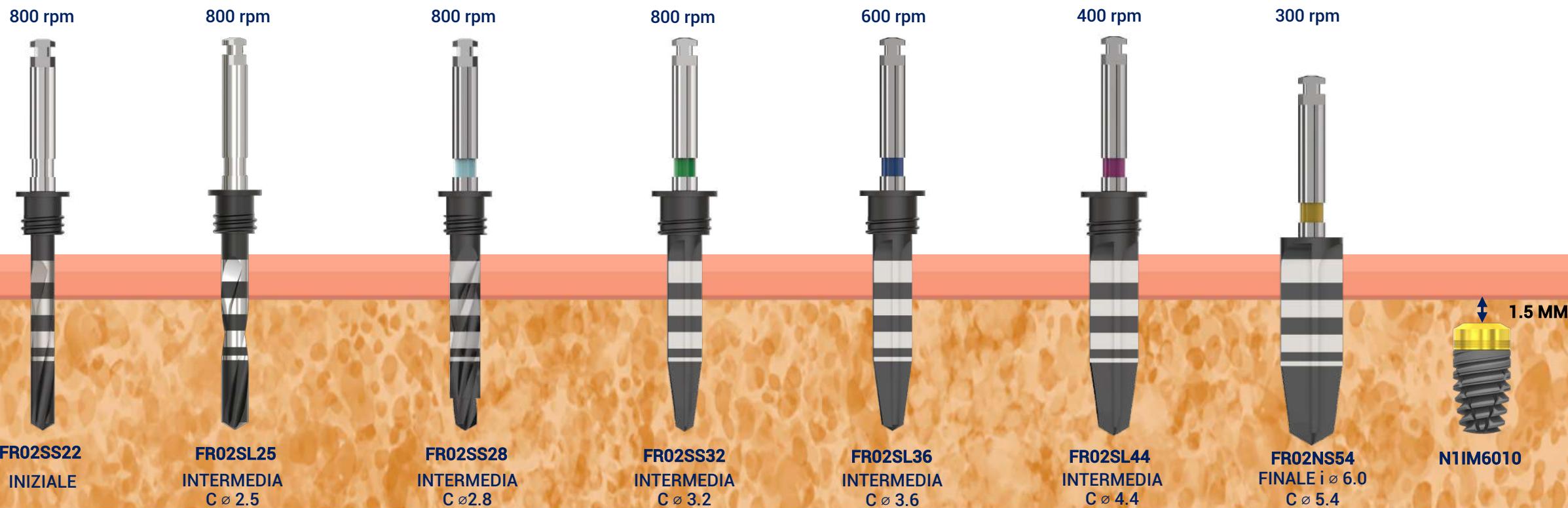
OSSO D3 VALUTAZIONI CLINICHE DI PREPARAZIONE

In osso D3 la preparazione per un impianto di diametro 4.25, può bastare a 3.4, a differenza del D2 dove è consigliato arrivare al diametro 3.6: in alcuni casi un D3 clinicamente dubbio verso il D4, va preparato a 3.2 per questo diametro di fixture. Prima di preparare definitivamente a 3.4 si consiglia in questi casi, di valutare l'inserimento arrivati al diametro 3.2 prima di completare il flusso con la fresa maggiore.



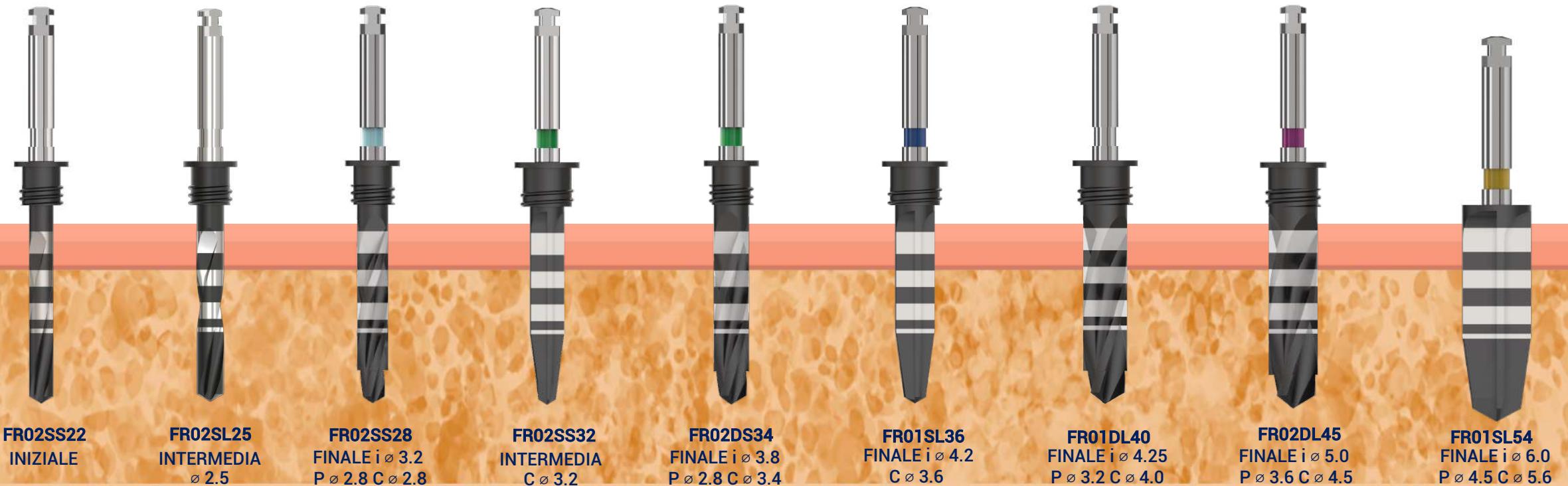
OSSO D3 DENSITA' IDEALE IMPIANTI DIAMETRO LARGO

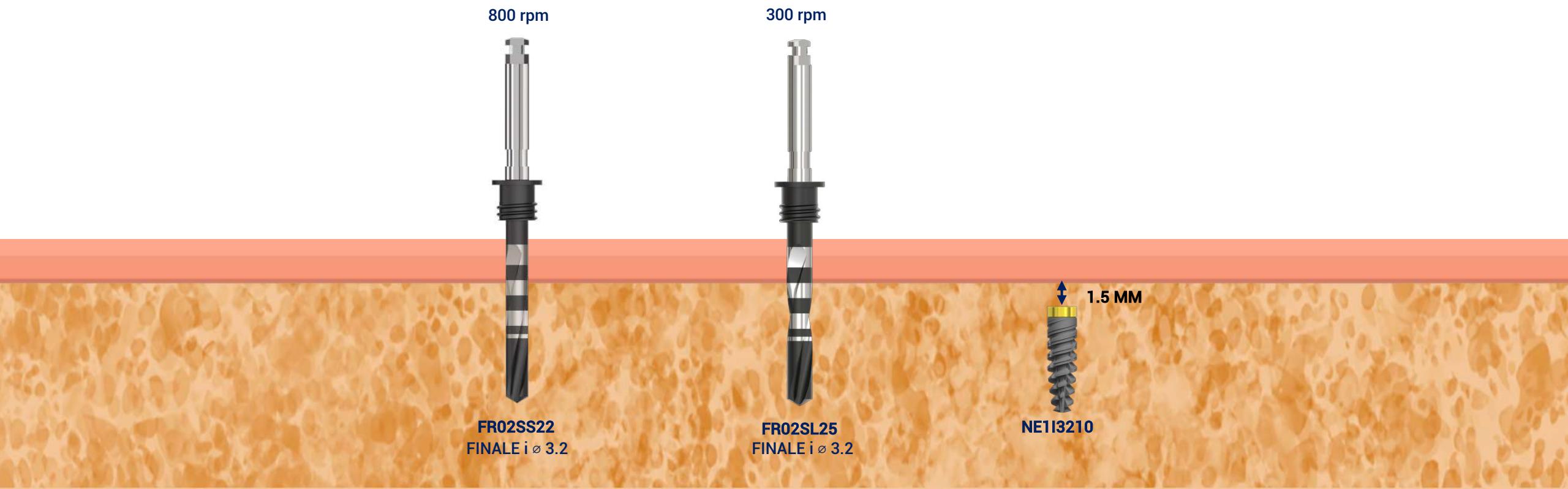
In osso D3 la preparazione per un impianto di diametro 5.0 si ferma solitamente al diametro 3.8: per impianti lunghi o in caso di corticale esterna leggermente più rappresentata, si consiglia di fare un piccolo passaggio, non oltre i 7 mm, con la fresa finale da 4.4 millimetri, normalmente usata a tutta lunghezza nel D2. Il diametro 5 nei posteriori è quasi sempre ricevibile e opportuno per il carico.



OSSO D3 IDEALE PER IMPIANTI DI DIAMETRI MAGGIORI

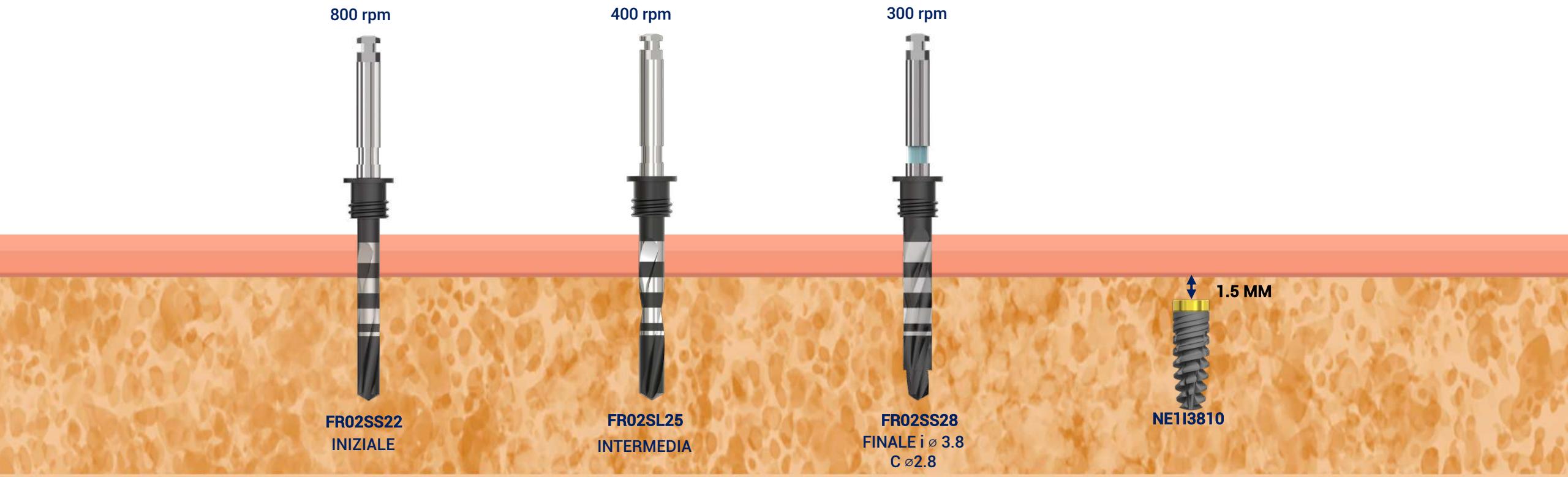
In osso D3 è consigliato fermarsi alla fresa da 4.4 e passare fino a 7 millimetri di lunghezza la fresa da 5.4, usata normalmente per impianti da 6.0 millimetri di diametro in osso D2: questo livello di densità ossea è preferenziale se si desidera utilizzare impianti di largo diametro, la midollare molto rappresentata diminuisce notevolmente la compressione da inserimento dell'impianto.





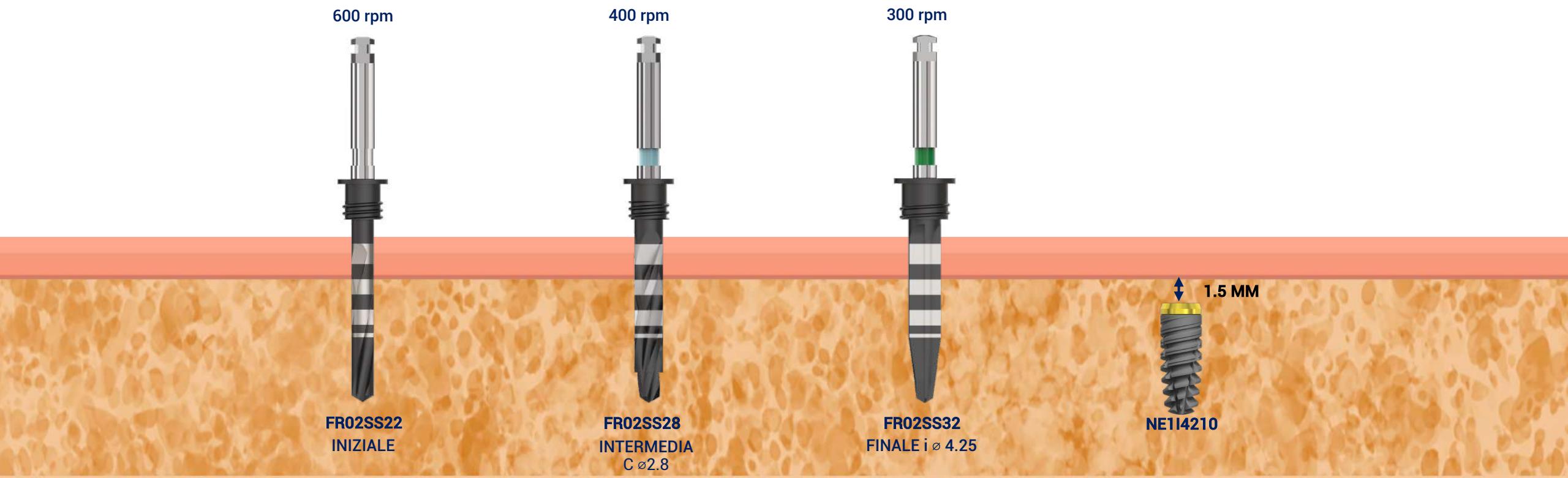
OSSO D4 SOTTO-PREPARAZIONE INDISPENSABILE

In osso D4 l'impianto da 3.2 viene inserito con preparazione a 2.2 ed eventualmente si aumenta leggermente il sito a 2.5 fino a 8.5, mai di più: la capacità e necessità di condensazione, che necessita questa densità per garantire stabilità sufficiente, suggerisce in questo caso di fermarsi alla prima fresa da 2.2 millimetri, che risulterà spesso sufficiente, anche alla percezione clinica dell'operatore, capace di valutare eventuali ulteriori passaggi. In questo caso la fresa da 2.5, è consigliata a piena in base alla preparazione per l'impianto che si vuole inserire, in quanto nell'osso D4 per il diametro 3.2, viene considerata fresa finale per avere stabilità primaria.



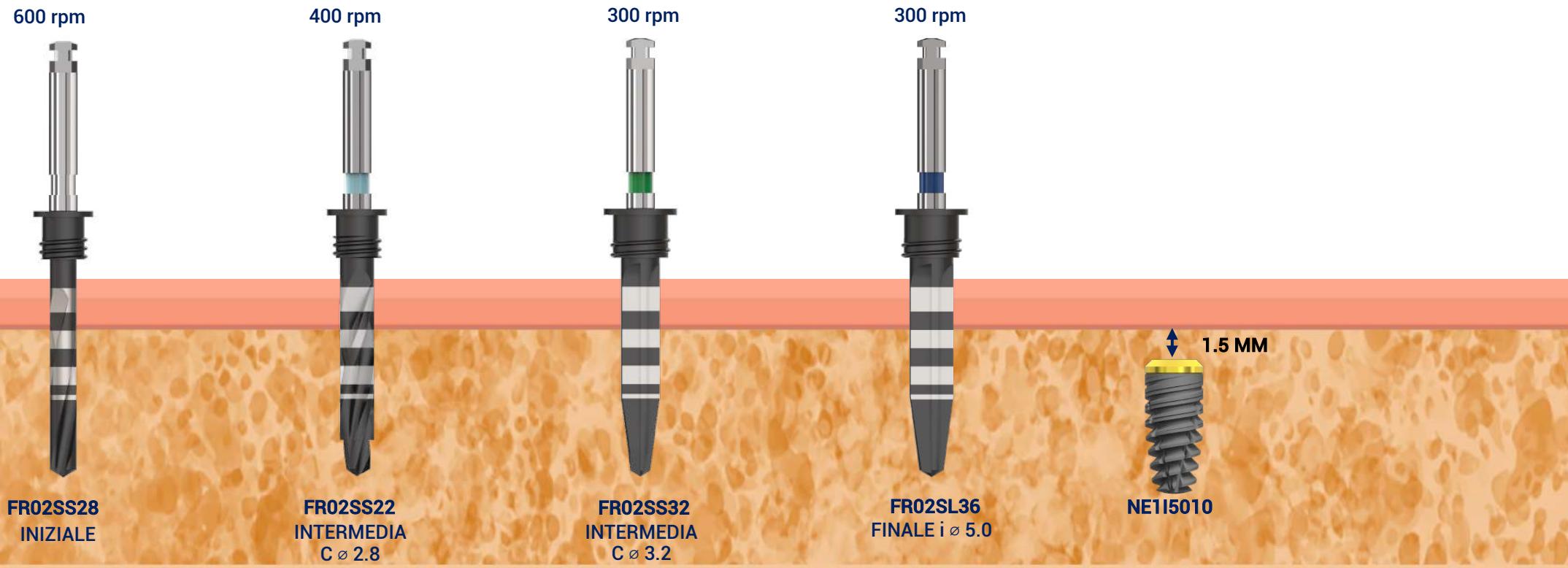
OSSO D4 SOTTO-PREPARAZIONE IMPORTANTE PER CONDENSAZIONE OSSO MIDOLLARE

Difficilmente in osso di tipo D4 si arriverà ad usare la fresa da 2.8 per un impianto da 3.8 diametro, che si introduce solo a fronte di una valutazione iniziale più sfavorevole e si corregge con il diametro maggiore al 2.5, preferito in questa densità davvero scarsa, che richiede una buona condensazione al fine di trovare una stabilità accettabile: in particolare in tutti i casi di carico immediato e di reale percezione di osso D4, diventa indispensabile sotto-preparare abbondantemente, per arrivare alla stabilità primaria necessaria. Gli impianti NEWTON vanno posizionati come NEWTON EVO, 1.5 mm sotto cresta.



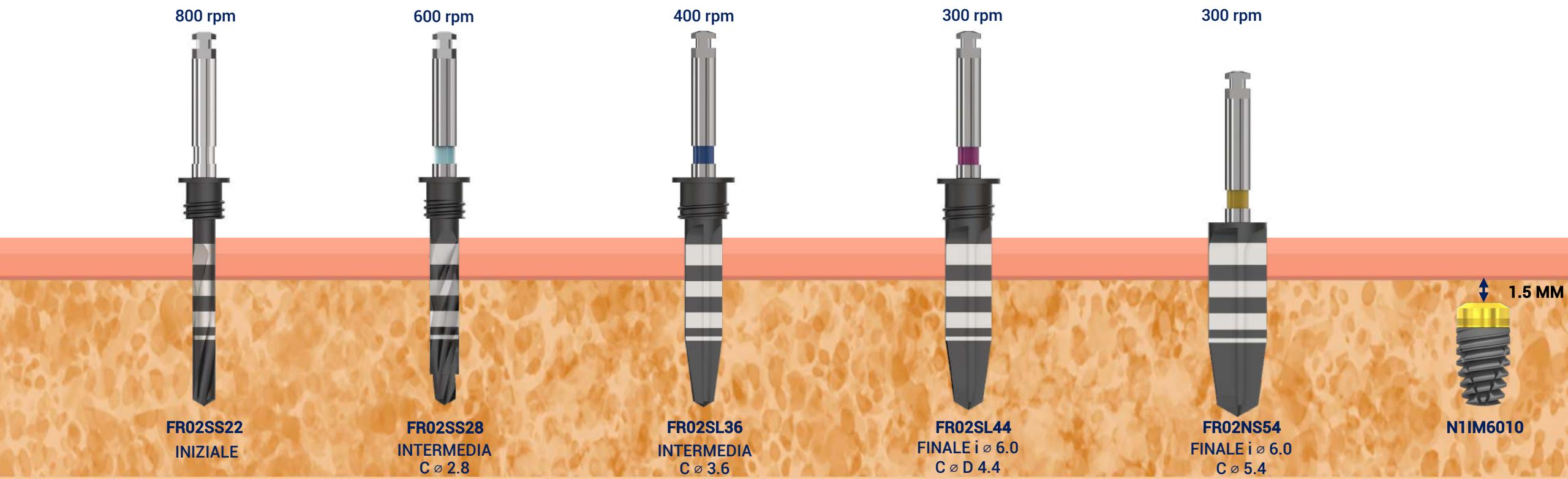
OSSO D4 I DIAMETRI MAGGIORI IDEALI PER LA CONDENSAZIONE DELL'OSSO

In presenza della densità D4, la più sfavorevole per la stabilità dell'impianto, l'uso delle frese intermedie da 2.5 non è necessaria e costituisce solo un passaggio in più, salvo nei diametri minori, dove in alcuni casi diventa la frese finale proprio per la necessità di sotto-preparare. Nel diametro 4.25 spesso si può fermarsi al 2.8 di diametro di corpo o al limite, un passaggio della maggiore a 3.2 per una parte della preparazione più coronale all'impianto.



OSSO D4 I DIAMETRI MAGGIORI IDEALI PER IL CARICO IN OSSO SCARSO

Nei diametri più importanti, molto spesso è sufficiente la preparazione inferiore per il corpo ed un aiuto a livello delle corticali per quanto inesistenti: la condensazione dell'impainto che impega un'area così rappresentata, suggerisce una conseguente maggiore apertura della zona più coronale, che comunque rimane molto inferiore a quella della piattaforma dell'impainto e va valutato se sufficiente clinicamente, intervenendo in caso con una ulteriore preparazione rispetto a quella indicata, tenendo conto che solo a livello intra - operatorio, si può apprezzare correttamente la densità finale del paziente.



OSSO D4 SE C'E' CRESTA AMPIA IL DIAMETRO 6.0 OTTIMA OPZIONE

L'impianto da 6.0 sempre meno usato, si presta molto spesso nel superiore a livello dei diatorici: in effetti le grandi dimensioni delle corone dentali, prevedono una massa ossea ottimale per essere trattata con i diametri maggiori, per coprire al meglio l'area di sostituzione protesica, avere maggior resistenza al carico, condensare maggiori volumi, supportare la componente sovra-crestale. Quasi sempre sarà sufficiente la fresa finale da 4.4 millimetri e quando necessario, utilizzare la fresa da 5.4 per un massimo di 7 millimetri di preparazione. La maggior quantità di coagulo e midollare, saranno ottimi supporti alla guarigione a medio termine e si adatta anche ad un carico provvisorio immediato.



L'impianto newton è il primo della famiglia ed è stato pensato inizialmente, per un posizionamento scelto dall'implantologo in base alla necessità cliniche che si presentano: il suo particolare trattamento in MGA (Micro Groove Approach), lo rende efficiente nel selezionare la posizione ideale nei tessuti grazie al collo Multitasking.

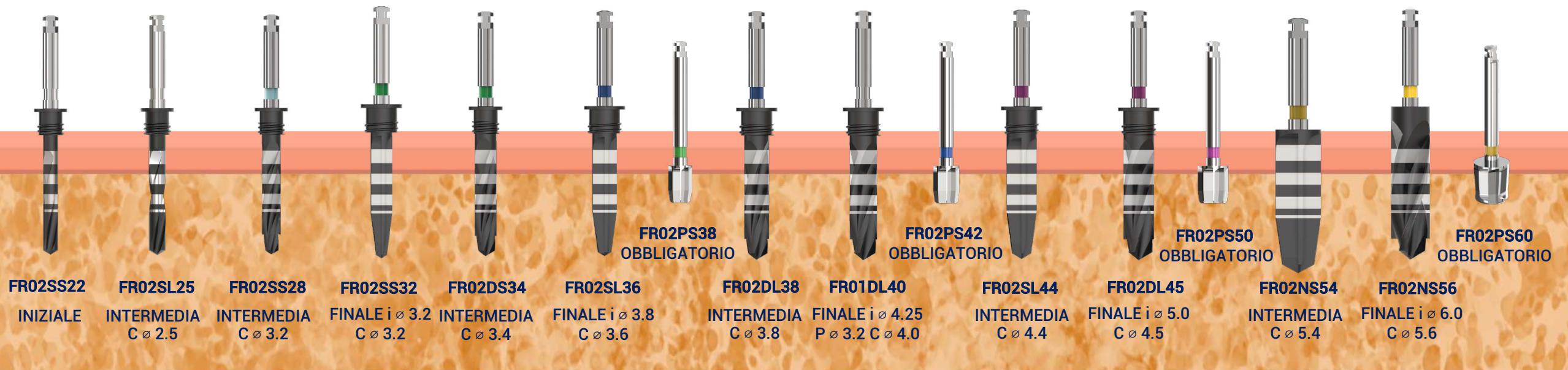
Il trattamento MGA occupa circa 1.1 mm dei 2.5 mm totali di collo liscio: il posizionamento può essere valutato Bone Level ogni volta che è presente un biotipo di almeno 1.5 mm di mucosa cheratinizzata o addirittura semi sommerso quando le mucose superano i 3 mm.

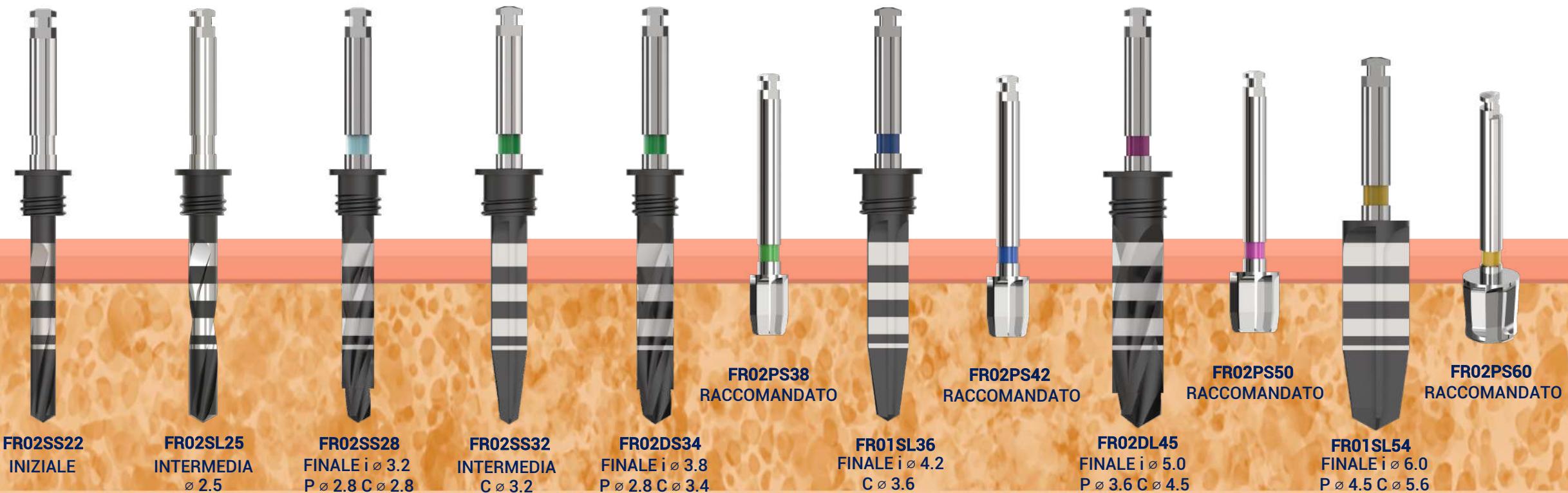
L'ampiezza biologica guiderà quindi la scelta del posizionamento e sicuramente si apprezzeranno le importanti caratteristiche del collo Multitasking, che media la competizione fra tessuti molli e tessuti duri alloggiati e intimamente connessi secondo l'affondamento.

La parte coronale dell'impianto è coinvolta nella progressione dell'impianto, condizionato proprio dalla capacità meccanica in cresta: per questo motivo negli impianti affondati si preferisce la versione NEWTON EVO, per quanto l'inserimento adeguato dell'impianto NEWTON in opzione Bone Level, è particolarmente aiutato dalla presenza della connessione conometrica che garantisce la stabilità dell'ampiezza biologica e la gestione del complesso Osteo-Muco-Gengivale, diventando un impianto intra-mucoso.

Ad esempio viene riportato di seguito il protocollo per osso D2 che si ripeterà con le varie opzioni di preparazione a diametro, in base alla densità ossea.

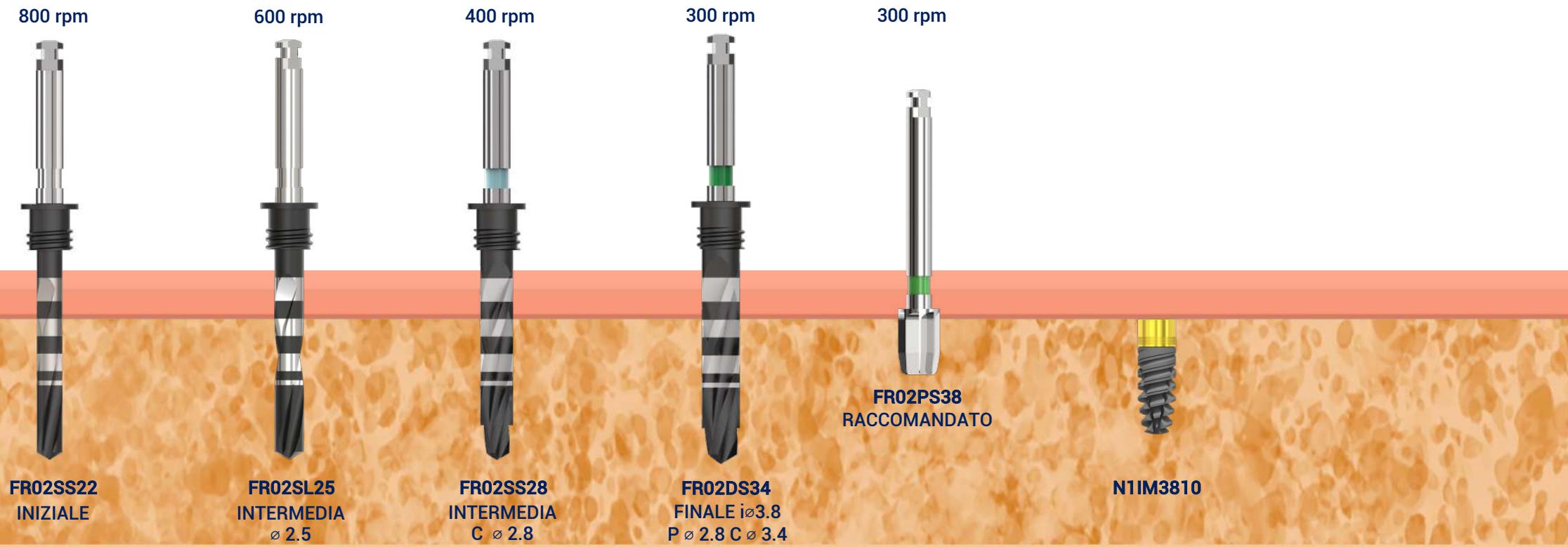
KALODON





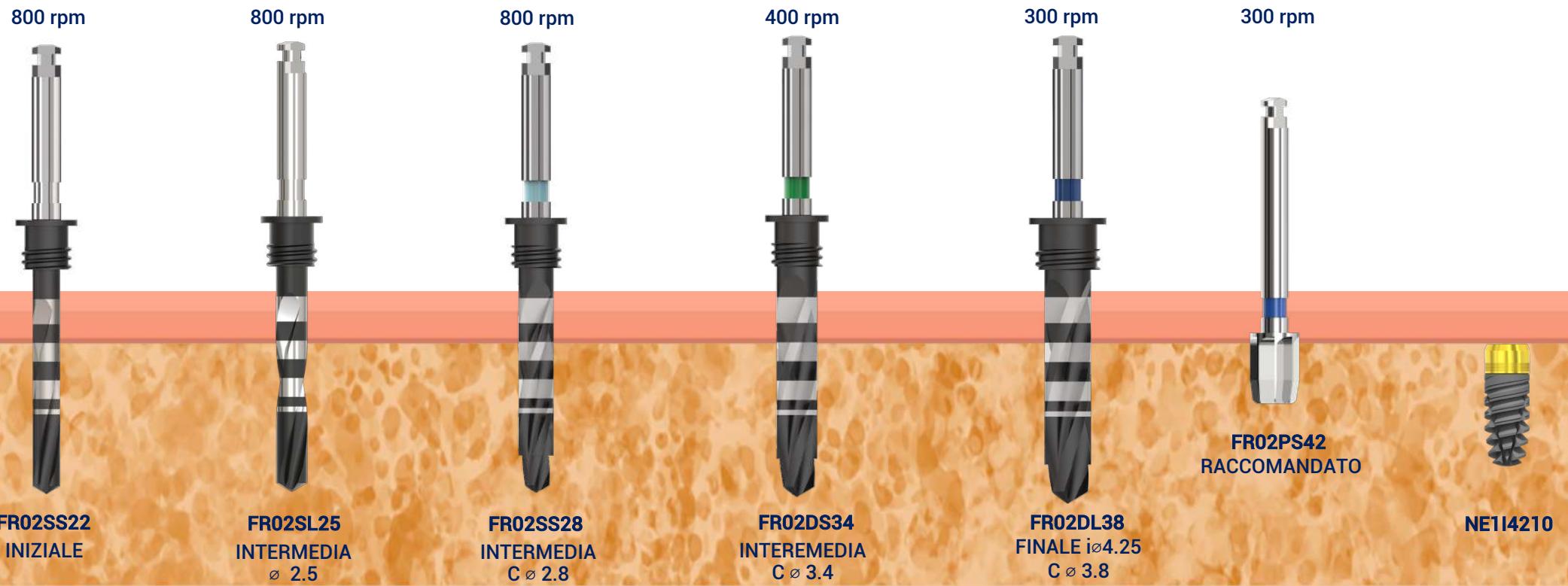
IN OSSO D2 PREPARATORE CORTICALE CONSIGLIATO

In osso D2 si consiglia di utilizzare il preparatore di corticale che lavora fino a 4,5 MM di profondità: NEWTON e NEWTON EVO sono caratterizzati da una filettatura ad altissime prestazioni studiata per garantire grande fissità e stabilità primaria, anche in condizioni di ridotta quantità di osso verticale. Per ottenere queste qualità è necessario effettuare una preparazione adeguata, che tenga conto delle sedi riceventi corrispondenti alla maggiore o minore presenza di midollo, in modo da evitare compressioni e conseguenti surriscaldamenti dell'osso durante l'inserimento della fissazione: per questo motivo gli allenatori di spalla.



IN OSSO D2 PREPARATORE CORTICALE RACCOMANDATO

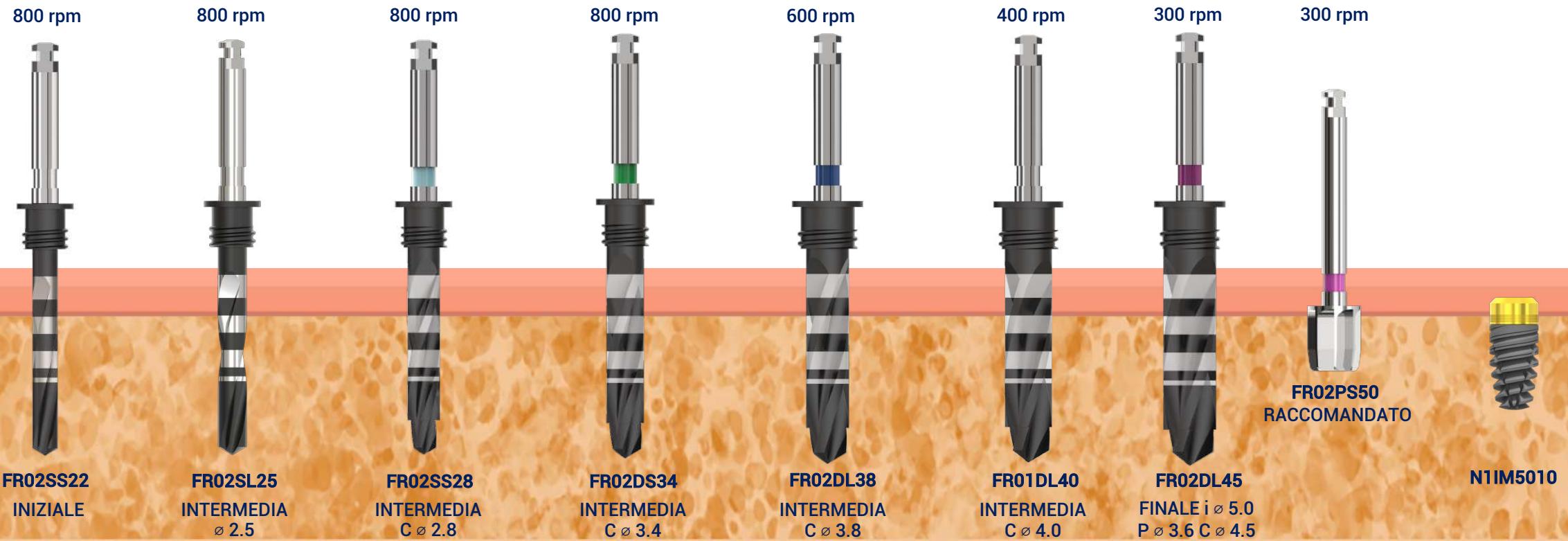
In osso D2 si consiglia di utilizzare il preparatore di corticale che lavora fino a 4,5 MM di profondità, dal diametro 3.8: NEWTON e NEWTON EVO sono caratterizzati da una filettatura ad altissime prestazioni studiata per garantire grande fissità e stabilità primaria, anche in condizioni di ridotta quantità di osso verticale. Per ottenere queste qualità è necessario effettuare una preparazione adeguata, che tenga conto delle sedi riceventi corrispondenti alla maggiore o minore presenza di midollare, in modo da evitare compressioni e conseguenti surriscaldamenti dell'osso durante l'inserimento della fixture. Gli impianti NEWTON vanno posizionati come NEWTON EVO, 1.5 mm infracrestali.



IN OSSO D2 PREPARATORE CORTICALE PIU' RACCOMANDATO NEI DIAMETRI PIU' GROSSI

In osso D2 è raccomandato l'utilizzo del preparatore di corticale che lavora fino a 4,5 MM di profondità: NEWTON e NEWTON EVO sono caratterizzati da una filettatura ad altissime prestazioni studiata per garantire grande fissità e stabilità primaria, anche in condizioni di ridotta quantità di osso verticale. La mancanza di utilizzo del preparatore di corticale, potrebbe portare problematiche di riassorbimento crestale, in particolare nei diametri più importanti e più in particolare, dal 4.25 in poi.

i = Impianto - P = Punta - C = Corpo



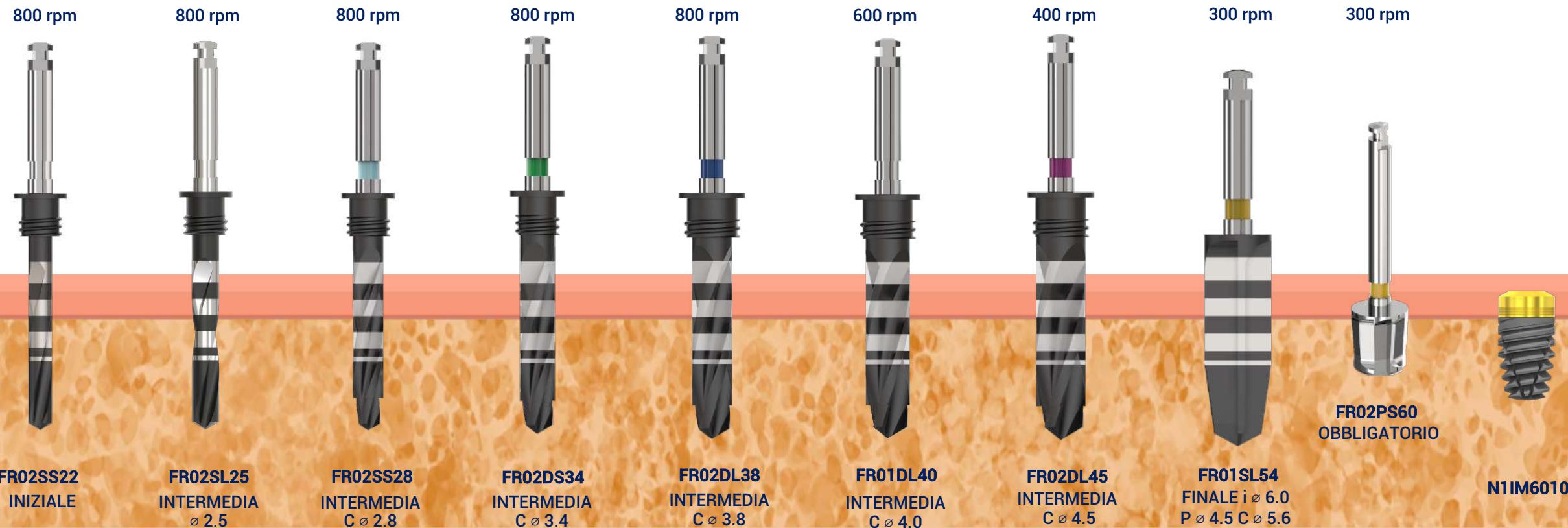
IN OSSO D2 PREPARATORE CORTICALE: QUANDO OBBLIGATORIO

In osso D2 si consiglia di utilizzare il preparatore di corticale che lavora fino a 4,5 MM di profondità: NEWTON e NEWTON EVO sono caratterizzati da una filettatura ad altissime prestazioni studiata per garantire grande fissità e stabilità primaria, anche in condizioni di ridotta quantità di osso verticale. Per ottenere queste qualità è necessario effettuare una preparazione adeguata, che tenga conto delle sedi riceventi corrispondenti alla maggiore o minore presenza di midollare, in modo da evitare compressioni e conseguenti surriscaldamenti dell'osso durante l'inserimento della fixture: per questo motivo i preparatori di corticale sono obbligatori in particolare per wide diameter.

NEWTON Ø6.0

PROTOCOLLO STANDARD D2

i = Impianto - P = Punta - C = Corpo



IN OSSO D1 E D2 SCONSIGLIATI IMPIANTI WIDE DIAMETER

Nell'osso D1 e D2 non è particolarmente consigliato l'uso di impianti di diametro 6.0: difficilmente si raggiungono densità di quel tipo considerando che si indicano come minimo 9 millimetri di cresta orizzontale per poter pensare ad impianti di quel diametro ed è quasi impossibile osservare densità così rappresentate. Altrettanto complessa sarebbe la preparazione profonda poi che l'unica zona in cui potrebbe verificarsi in casi eccezionali la presenza di osso D2 così ampio, sarebbe la zona dei diatorici inferiori. L'impatto di un impianto wide diameter di queste dimensioni, sempre meno usati, porta un forte carico di inserzione sulle pareti ed in osso così consistente, il surriscaldamento diventerebbe quasi inevitabile.

PROCEDURA DI PRESA E POSIZIONAMENTO DI NEWTON E NEWTON EVO A CONTRANGOLO

1

AMPOLLA TRASPARENTE CON
CAPPUCIO COLORATO A
SECONDA DEL DIAMETRO, CHE
CONTENGONO LA VITE DI
COPERTURA



2

RIMOZIONE DEL TAPPO
TRASPARENTE CON
FACILE PRELIEVO
DELL'IMPIANTO



3

CHIAVE DI
MONTAGGIO A
CONTRANGOLO



4

INSERIMENTO DELLA
CHIAVE DI MONTAGGIO
CON PRESSIONE E
AMPOLLA MANTENUTE IN
VERTICALE.



5

PRELIEVO DELL'IMPIANTO IN
ASSE SI CONSIGLIA DI
MANTENERE LA POSIZIONE
VERTICALE DELL'AMPOLLA
ANCHE DURANTE LA FASE DI
PRELIEVO



3,2

3,8

4,25

5,0

6,0



01CCAC26

\varnothing 3,2



01CCAL26



01CCAC30

\varnothing 3,8 - \varnothing 4,2 - \varnothing 5,0 - \varnothing 6,0



01CCAL30



PROCEDURA DI PRESA E POSIZIONAMENTO DI NEWTON E NEWTON EVO A CHIAVE DINAMOMETRICA

1

AMPOLLA TRASPARENTE CON CAPPUCIO COLORATO A SECONDA DEL DIAMETRO, CHE CONTENGONO LA VITE DI COPERTURA



2

RIMOZIONE DEL TAPPO TRASPARENTE CON FACILE PRELIEVO DELL'IMPIANTO



3

CHIAVE DI MONTAGGIO MANUALE E A CRICCHETTO



4

INSERIMENTO DELLA CHIAVE DI MONTAGGIO CON PRESSIONE E AMPOLLA MANTENUTE IN VERTICALE.



5

PRELIEVO DELL'IMPIANTO IN ASSE SI CONSIGLIA DI MANTENERE LA POSIZIONE VERTICALE DELL'AMPOLLA ANCHE DURANTE LA FASE DI PRELIEVO



3,2

3,8

4,25

5,0

6,0



01CCRC26

\varnothing 3,2



01CCRL26



01CCRC30

\varnothing 3,8 - \varnothing 4,2 - \varnothing 5,0 - \varnothing 6,0



01CCRL30



ACCD2555

