

The Leaning Tower of Pisa is shown in the background, slightly tilted to the right, with its characteristic arches and bell tower. To the right of the tower, there are several green diagonal bars of varying lengths, arranged in a pattern that suggests movement or a grid.

Le fondamenta
di una buona
protesi

I porta- impronta

Guida alla scelta
corretta del
portaimpronta



GC

FIRST IS QUALITY

La qualità di una protesi inizia dal portaimpronta

Tutti i Dentisti sanno quanto sia importante rilevare impronte precise. Per ottenere i risultati migliori è fondamentale utilizzare il materiale adatto e adottare una buona tecnica di rilevazione delle impronte. Ma qual è il ruolo del portaimpronta?

Il portaimpronta è l'elemento base per ottenere un'impronta affidabile. Usare un portaimpronta inadatto è come tentare di prendere una misura precisa con un righello elastico. E' impossibile!

Alcune indagini indipendenti hanno dimostrato che circa la metà delle impronte prese per realizzare corone e ponti non sono "abbastanza precise" da permettere di produrre ricostruzioni soddisfacenti. ^{1,2,3}

Qualunque sia la causa, le protesi che presentano un adattamento insufficiente o inadatto possono creare problemi e disturbi ai pazienti, possono provocare malintesi con il laboratorio e causare perdite di tempo e denaro, una situazione che uno studio dentistico professionale e ben gestito cerca sempre di evitare.

Le conseguenze di un'impronta inadeguata

- Tempo aggiuntivo alla poltrona
- Più visite di controllo per il paziente
- Spreco di materiali costosi
- Costi di laboratorio aggiuntivi
- Rischio di compromettere il rapporto con il laboratorio
- Spreco di tempo per la contabilità
- Costi aggiuntivi per il paziente
- Fastidi per il paziente

Consapevoli dell'importanza del portaimpronta nella realizzazione di impronte precise, gli esperti hanno sottolineato l'esigenza di fornire agli odontoiatri maggiore supporto nella scelta del portaimpronta adatto. ⁶

GC, uno dei principali produttori di portaimpronte e materiali per impronte al mondo, ha predisposto questa guida per aiutare i Dentisti a scegliere i portaimpronte più adatti. Dopo tutto, fare in modo che le impronte rilevate siano quanto più precise possibili fin dal primo tentativo è indice di buona pratica odontoiatrica e soprattutto è buona prassi per la gestione efficiente dello studio! I Dentisti italiani ritroveranno in questo manuale tutta la qualità dei portaimpronte COE, un nome storico dell'odontoiatria adesso di proprietà della GC.



Nel 40-50% dei casi le impronte "non sono sufficientemente precise"

Alcune indagini indipendenti condotte a livello europeo e volte a valutare la qualità e la precisione delle impronte per ponti e corone hanno dimostrato che nel 40-50% dei casi le impronte ricevute in laboratorio non erano abbastanza accurate da permettere di realizzare al primo tentativo una ricostruzione protesica soddisfacente e precisa.^{1,2,3}

E' risultato che nel 13% dei casi le impronte ricevute non permettevano di produrre ricostruzioni soddisfacenti.^{2,3}

Le altre impronte sono risultate di qualità incerta, la ricostruzione poteva essere rettificata ma probabilmente la sua precisione sarebbe comunque stata clinicamente inaccettabile, oppure di qualità probabilmente accettabile, o, ancora, probabilmente sarebbe risultata accettabile solo dopo un ritocco.^{2,3}

La maggior parte dei difetti delle impronte (oltre un terzo) interessava i margini delle preparazioni. Come hanno osservato gli autori, "questo significa necessariamente che il tecnico deve procedere per tentativi e che la ricostruzione protesica risulterà compromessa fin dal principio".²

Nei casi in cui è stato necessario registrare l'occlusione, spesso si sono rilevati difetti anche nell'impronta dell'antagonista, oppure "a volte non si è neppure rilevata tale impronta..."²

Ad esempio, una protesi "eccessivamente alta" spesso è dovuta non ad un errore da parte del tecnico quanto piuttosto ad imprecisioni nella registrazione delle superfici occlusali dei denti.¹

Altri errori nelle impronte risultavano dovuti a "bolle d'aria", "pieghe" e "stiramenti" presenti nello stesso materiale per impronte.^{1,2}



Maggioranza dei difetti delle impronte: margini imprecisi



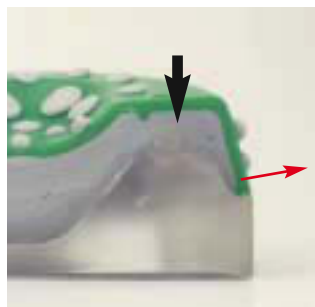
Immagine di un'impronta con occlusione imprecisa



Un portaimpronta inadatto può causare difetti nell'impronta

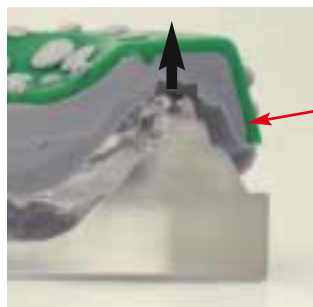
Esaminando i motivi dei difetti nelle impronte, gli autori dell'indagine hanno rilevato che il fattore più significativo era l'uso preponderante di portaimpronte in plastica rispetto a quelli in metallo.³

Alcuni studi hanno dimostrato che la maggior parte dei portaimpronte in plastica monouso sono troppo flessibili per garantire la precisione, soprattutto quando si utilizza una tecnica di impronta a due fasi con un silicone putty e uno wash.^{2,3,4} La procedura richiede l'impronta di correzione con un materiale fluido e quando questo si verifica è possibile che nel putty si inducano delle sollecitazioni. Se si usa un portaimpronta standard in plastica flessibile, queste sollecitazioni possono deformare il portaimpronta.⁴



Durante la messa in situ, il materiale altamente viscoso provoca un'espansione del portaimpronta monouso

L'area critica per la rigidità del portaimpronta è quella bucco-linguale (se i portaimpronte in plastica si flettono facilmente con la semplice pressione delle dita lungo tale dimensione, anche il silicone putty può flettere il portaimpronta durante il posizionamento). Se il portaimpronta viene deformato, esso si ricontrarrà assumendo una larghezza bucco-linguale inferiore quando verrà estratto dalla bocca e di conseguenza i modelli risulteranno troppo stretti lungo questa dimensione.⁵



Durante l'estrazione, il portaimpronta si ricontrae eccessivamente

Inoltre, è altamente probabile che l'impronta subisca distorsioni dimensionali quando si usa un portaimpronta flessibile se si applica una pressione eccessiva durante il rilevamento dell'impronta.⁴ Lo spazio tra i denti e le pareti laterali del portaimpronta, poi, è spesso talmente ampio che è necessario utilizzare una quantità elevata di materiale per impronte per riempirlo e questo comporta una contrazione dimensionale.⁵



Risultato: la corona è troppo piccola

... I portaimpronte in plastica flessibili possono essere una forma di "falso risparmio"

Il fatto che i portaimpronte in plastica siano meno costosi rispetto a quelli in metallo è probabilmente uno dei motivi che ne giustifica l'ampio impiego, ma considerando che le corone e i ponti sono ricostruzioni costose, l'uso di portaimpronte in plastica flessibili può costituire una forma di "falso risparmio".²

Il portaimpronta è l'elemento base per ottenere un'impronta precisa

Come scegliere il portaimpronta adatto

Per garantire che le protesi si adattino con precisione fin dalla prima volta è necessario utilizzare un materiale per impronte e un portaimpronta adatto. La British Society for Restorative Dentistry (1998) fornisce le seguenti direttive per la scelta dei portaimpronte, siano essi individuali o standard. I portaimpronte devono

- essere rigidi durante l'uso
- avere un'estensione sufficiente per rilevare l'impronta di tutte le strutture da registrare
- incorporare fermi occlusali e, dove necessario, resistenti caratteristiche che facilitino la ritenzione del materiale da impronta
- avere un manico robusto, possibilmente integrale
- essere in grado di resistere alla sterilizzazione in autoclave se non sono monouso

Portaimpronte individuali o standard?

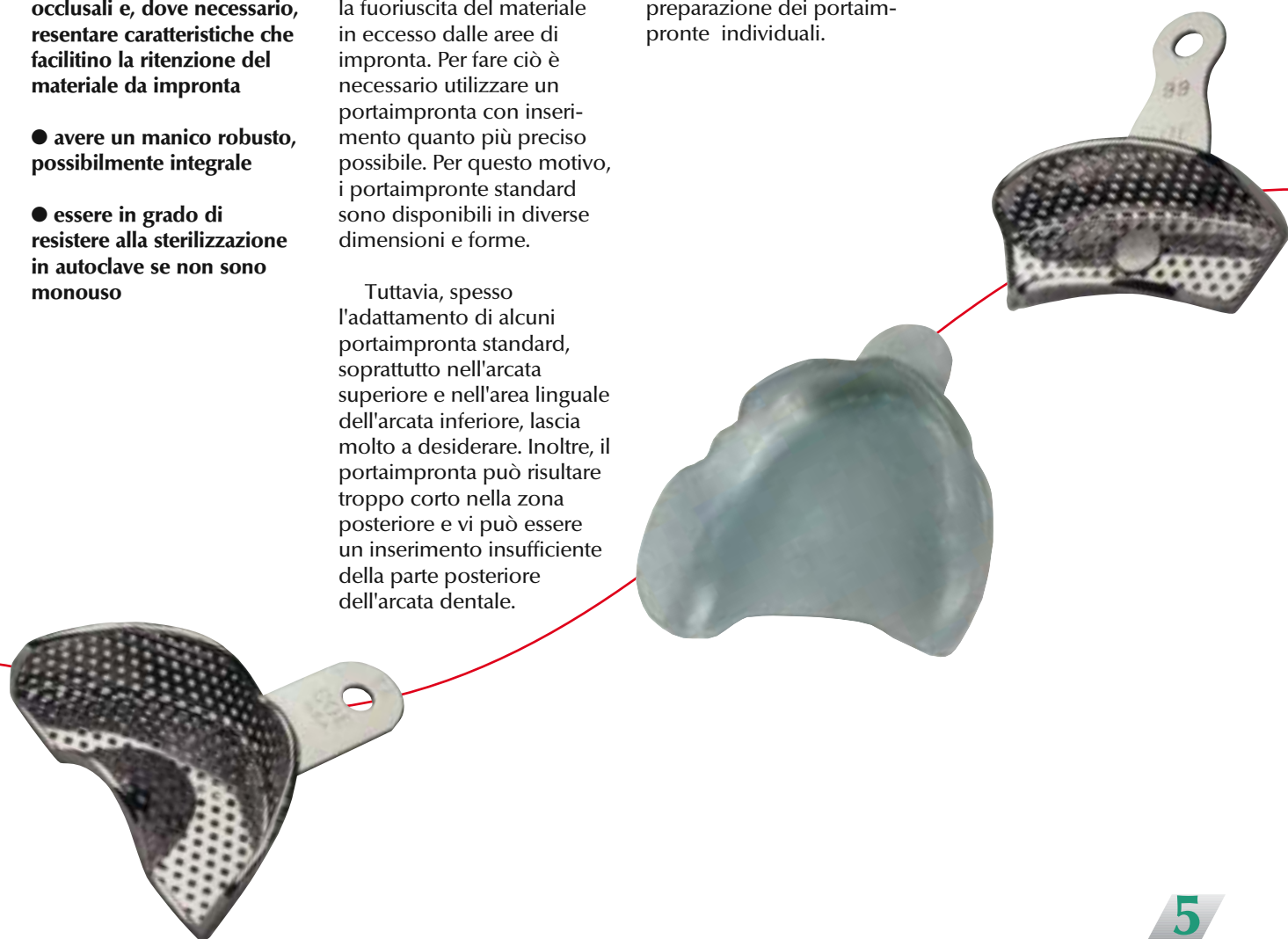
La prima domanda da porsi è se il paziente o la procedura richiedono l'uso di un portaimpronta individuale o di un portaimpronta standard. Come suggerisce il termine, i portaimpronte individuali sono "personalizzati" per il singolo paziente e dunque necessitano di tempo per la costruzione e hanno un prezzo maggiore ai portaimpronte standard, che sono già pronti all'uso.

Per aumentare le probabilità di realizzare un'impronta precisa è importante ridurre al minimo il volume del materiale da impronta e la fuoriuscita del materiale in eccesso dalle aree di impronta. Per fare ciò è necessario utilizzare un portaimpronta con inserimento quanto più preciso possibile. Per questo motivo, i portaimpronte standard sono disponibili in diverse dimensioni e forme.

Tuttavia, spesso l'adattamento di alcuni portaimpronta standard, soprattutto nell'arcata superiore e nell'area linguale dell'arcata inferiore, lascia molto a desiderare. Inoltre, il portaimpronta può risultare troppo corto nella zona posteriore e vi può essere un inserimento insufficiente della parte posteriore dell'arcata dentale.

Per la maggior parte delle procedure, la precisione ottenibile con un portaimpronta standard sarà sufficiente, ma se una procedura richiede una precisione assoluta, come nel caso di protesi totali, e non si riesce a reperire un portaimpronta standard adatto al paziente, allora sarà necessario utilizzare un portaimpronta individuale. Indipendentemente dalla tecnica o dal materiale per impronte utilizzati, un portaimpronta individuale contribuisce a rilevare un'impronta con un elevato grado di precisione dimensionale.⁵

GC offre la più ampia gamma di portaimpronte standard disponibili in Europa, nonché una serie di accessori e materiali per la preparazione dei portaimpronte individuali.



GC Stock trays

Tenendo presenti le direttive precedentemente illustrate in merito alla scelta dei portaimpronte, esistono sostanzialmente quattro aspetti da tenere in considerazione durante la scelta del portaimpronta più adatto ad un paziente o ad una data procedura:

1. Precisione o impiego monouso: metallo o plastica?

2. Tipo di materiale per impronte: necessità di ritenzione?

3. Tipo di impronta: modello con morso aperto o chiuso?

4. Tipo di paziente: edentulo o non edentulo, dimensione, forma?

1. Precisione o impiego monouso: metallo o plastica?

I portaimpronte GC attualmente sono disponibili sia in plastica che in metallo. Il tipo di portaimpronta più indicato dipende dal grado di precisione necessario, dal materiale utilizzato per rilevare le impronte e dalla necessità o meno di riutilizzare il portaimpronta.

Portaimpronta in metallo quando la precisione è un requisito prioritario

Per avere maggiori probabilità di realizzare un'impronta di precisione, il portaimpronta deve fungere da barriera o "diga" efficace nell'impedire che materiale per impronte scorra all'interno del portaimpronta. Più tale barriera è efficace, maggiore è la "pressione" che viene esercitata per "spingere" il materiale in tutte le aree da registrare. Più il portaimpronta è rigido e maggiore sarà l'efficacia della barriera, dunque i portaimpronte rigidi, come quelli in metallo, permettono di realizzare impronte più efficaci rispetto ai portaimpronte in plastica flessibili.^{1,2,3}



Portaimpronte GC Stock Trays: scelta tra acciaio inossidabile e metallo placcato



I portaimpronte in metallo placcato GC sono pieghevoli

I portaimpronte in metallo di GC sono da tempo quelli preferiti dalle scuole di odontoiatria e dai Dentisti di tutto il mondo. Essi sono disponibili in:

● tradizionale acciaio inossidabile

● esclusivo metallo placcato

Un materiale per impronte con scarse proprietà elastiche, quale l'alginato, necessita della massima pressione possibile per "spingere" il materiale per impronte in tutto il portaimpronta.⁶

Con questo tipo di materiale è dunque particolarmente importante utilizzare un portaimpronta in metallo. Anche se si usano i flessibili materiali per impronte in silicone, un portaimpronta in metallo è comunque ideale rispetto ai portaimpronta in plastica se è necessario ottenere un elevato grado di precisione.

Tutti i portaimpronte in metallo di GC hanno un manico integrale resistente che facilita il trasferimento di maggiore pressione sul portaimpronta e permette di posizionare ed estrarre facilmente il portaimpronta stesso.

I portaimpronte in metallo placcato di GC, soprattutto il tipo perforato, sono anche malleabili. Questo significa che i bordi del portaimpronta possono essere modellati leggermente per meglio adattarli al paziente e facilitare lo scorrimento del materiale per impronte in tutte le aree interessate.



GC Stock trays

Quando la precisione è meno importante: i portaimpronte in plastica

I portaimpronte "spaziatori" in plastica di GC sono realizzati in plastica rigida, anche se non sono rigidi quanto i portaimpronta in metallo, quindi sono più adatti per le procedure nelle quali non è necessario ottenere un elevatissimo grado di precisione ⁶, ad esempio nel caso di impronte dell'arcata antagonista, registrazioni oclusali, realizzazione di modelli e rilevazione di impronte per ricostruzioni provvisorie.

Tuttavia, se è necessario utilizzare un portaimpronta in plastica, non molto rigido rispetto a un portaimpronta in metallo, questo può facilmente essere rinforzato con una striscia di acrilico autopolimerizzante dello spessore di 1-2 mm e della larghezza di 6-10 mm da posizionare attraverso la fascia distale del portaimpronta. ⁵

I portaimpronte "spaziatori" di GC hanno un rilievo "a zig zag" unico nel suo genere, posto lungo la base interna del portaimpronta, il quale riduce al minimo il contatto delle cuspidi con il portaimpronta e permette di posizionare facilmente il portaimpronta alla profondità corretta per realizzare impronte coerenti e di alta qualità. Tutti i portaimpronte in plastica di GC hanno un manico integrale che ne facilita il posizionamento e l'estrazione.

Monouso in plastica o riutilizzabile in metallo?

I portaimpronte in metallo sono stati appositamente pensati per essere riutilizzati. Sono facili da pulire, resistono alla sterilizzazione in autoclave e sono estremamente resistenti alle soluzioni sterilizzanti, quindi durano anni e sono estremamente economici sul lungo periodo.

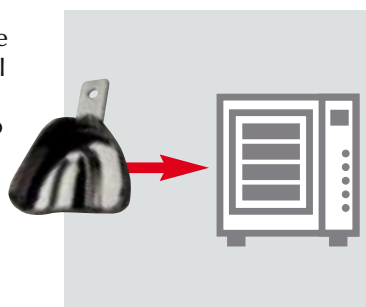
Tuttavia, i portaimpronte in metallo possono essere "riutilizzati" solamente se il laboratorio li rende allo studio dentistico e purtroppo non sempre i laboratori lo fanno, oppure in molti casi restituiscono il portaimpronta di un altro studio dentistico in quanto è difficile, se non impossibile, identificare i portaimpronte che appartengono ad un particolare Dentista.

I portaimpronte in plastica sono stati introdotti per far fronte a questo problema in quanto sono sufficientemente economici da essere utilizzati una sola volta e di fatto sono stati appositamente realizzati come portaimpronte monouso.

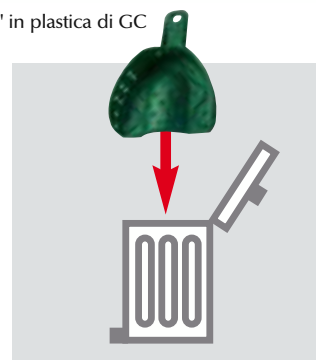
La scelta tra un portaimpronta in metallo o un portaimpronta in plastica è una questione di preferenza del singolo Dentista o del singolo studio dentistico. Data la precisione eccellente delle impronte ottenibile con i portaimpronta in metallo e poiché, venendo riutilizzati, probabilmente risultano essere più economici sul lungo termine rispetto ai portaimpronta



La gamma di portaimpronte "spaziatore" in plastica di GC



I portaimpronte in metallo GC possono essere trattati in autoclave



I portaimpronte "spaziatore" in plastica di GC sono monouso

in plastica monouso, i Dentisti a volte decidono di incidere il proprio nome sui portaimpronta in metallo per facilitarne l'identificazione da parte del tecnico e danno precise istruzioni al laboratorio in merito alla loro restituzione.



GC Stock trays

2. Tipo di materiale per impronte: necessità di ritenzione?

Il materiale per impronte deve essere "trattenuto" nel portaimpronta per impedire che si stacchi dal fondo o dalle pareti del portaimpronta, soprattutto in fase di estrazione, e per guidare la polimerizzazione e la contrazione termica verso le pareti del portaimpronta invece che verso il centro.

A seconda del tipo di materiale per impronte utilizzato, GC mette a disposizione portaimpronte in metallo o in plastica con diverse caratteristiche e combinazioni di caratteristiche pensate appositamente per facilitare la ritenzione.

Portaimpronta perforati o non perforati (pieni)

A fronte dell'ampia diffusione delle tecniche di impronta a due fasi e dei materiali elastomerici, molti degli attuali portaimpronte in plastica e in metallo sono perforati. I fori permettono al materiale per impronte di espandersi attraverso i fori stessi, migliorandone la ritenzione. I portaimpronte perforati sono anche adatti per i materiali in alginato ma non per i materiali idrocolloidali che devono essere raffreddati con acqua.⁵

Per le tecniche di impronta monofase, ad esempio quelle in cui si utilizza il polietere monofasico, sono necessari portaimpronte pieni in metallo senza fori per contenere il materiale e permettere l'accumulo di una pressione sufficiente contro le pareti del portaimpronta e quindi trattenere il materiale in posizione.

Portaimpronta con bordo di bloccaggio

Per aumentare la ritenzione, alcuni portaimpronta in metallo sono dotati di un bordo di bloccaggio o "labbro" che si estende leggermente verso l'interno dalla parte superiore della parete del portaimpronta, mentre altri hanno un bordo di bloccaggio sulla base all'interno del portaimpronta. Sia i portaimpronte perforati che quelli pieni possono avere un bordo di bloccaggio, ma i portaimpronta pieni sono pensati appositamente per l'impiego di alginato.

Adesivo per portaimpronta GC

E' opportuno provvedere sempre a rivestire l'interno di tutti i portaimpronta, siano essi perforati o pieni, con GC Tray Adesive per prevenire il distacco e la distorsione in fase di estrazione del portaimpronta. L'uso dell'adesivo per portaimpronta contribuisce inoltre a dirigere la polimerizzazione e la contrazione termica verso le pareti del portaimpronta invece che verso il centro. Assicurarsi che l'adesivo sia asciutto prima di applicare il materiale da impronta. Consultare le istruzioni per avere maggiori dettagli.



I fori permettono di trattenere in posizione i materiali putty



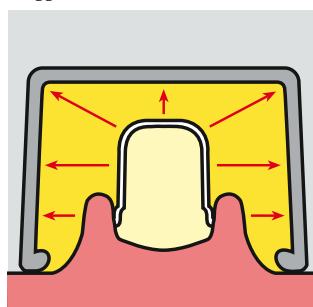
I portaimpronte pieni sono i più adatti per i materiali monofasici



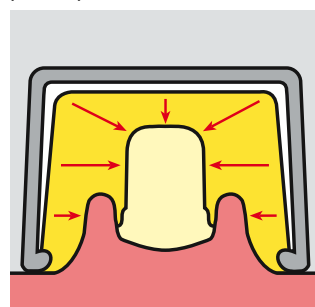
Bordo di bloccaggio per una maggiore ritenzione



GC Tray Adesive, adesivo per portaimpronte



← Direzione della polimerizzazione. Ritenzione ottimale: precisione della corona



→ Direzione della polimerizzazione. Ritenzione insufficiente: corona troppo piccola



GC Stock trays

3. Tipo di impronta: modello con morso aperto o chiuso?

I portaimpronte standard differiscono a seconda che siano stati disegnati per impronte a morso aperto o a morso chiuso.

Portaimpronte per impronte a morso aperto (open-bite)

La stragrande maggioranza dei portaimpronte, quelli descritti finora nel presente depliant, è predisposta per impronte con morso aperto. Sono disponibili numerosi tipi diversi di portaimpronte, in plastica o in metallo, a seconda che siano destinati a pazienti edentuli o non edentuli.

Portaimpronte per impronte con morso chiuso (closed-bite)

Questo tipo di portaimpronte si differenzia da quello con morso aperto in quanto la base per l'impronta è costituita da una rete flessibile molto sottile. Con i portaimpronte GC "a tripla funzione", in una sola e semplice procedura è possibile rilevare un'impronta di lavoro precisa, un'impronta dell'arcata antagonista e una precisa registrazione del morso.

Si può scegliere tra due varianti di portaimpronte in plastica e un portaimpronta in metallo placcato, adatto ai casi in cui è necessario che il portaimpronta sia rigido.

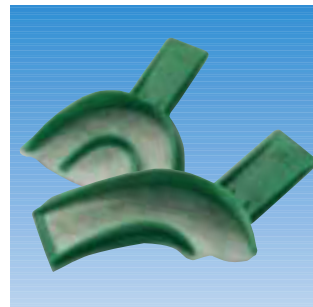
● I portaimpronte in plastica "a tripla funzione" per la registrazione del morso di GC (GC Check-Bite "Triple Function") sono adatti sia per i quadranti anteriori che posteriori. Il portaimpronta è dotato di pareti laterali e copre più di metà arcata, fornendo così più punti di registrazione del morso per un controllo dell'occlusione più preciso.

● I portaimpronte in plastica "a tripla funzione" senza bordi laterali di GC (GC Sideless "Triple Function") sono disponibili in due parti che, se vengono unite, sono in grado di rilevare l'impronta dell'intera arcata. Come suggerisce il nome non hanno pareti laterali e questo significa che ciascuna metà (o portaimpronta parziale) è completamente adattabile in quattro posizioni e dunque si presta ad essere utilizzato per arcate di diverse dimensioni. Ciascun portaimpronta parziale può inoltre essere staccato per prendere l'impronta di un solo quadrante.

● Il portaimpronta per la registrazione del morso di GC (GC Check-Bite) è un portaimpronta in metallo placcato che offre maggiore precisione. È disponibile con inserti occlusali separati e monouso. Quando vengono colate e montate sull'articolatore, le impronte di registrazione del morso producono una coppia di modelli separabili complementari in rapporto occlusale reale.



La gamma di portaimpronte GC per la registrazione a morso aperto in metallo e in plastica



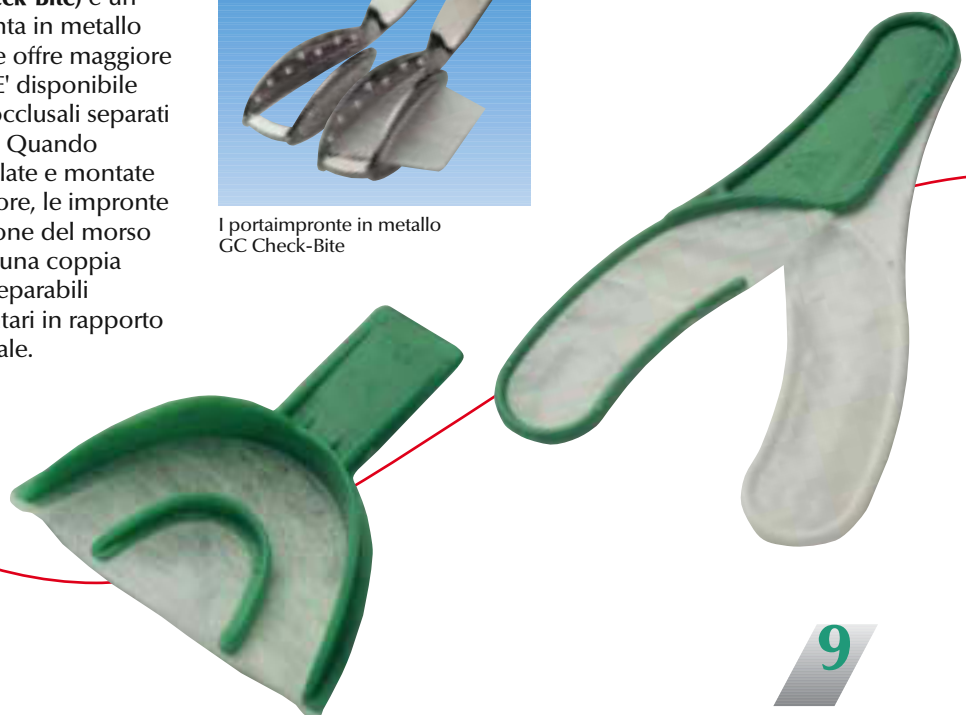
I portaimpronte in plastica GC Check-Bite



I portaimpronte in plastica GC Sideless



I portaimpronte in metallo GC Check-Bite



GC Stock trays

4. Tipo di paziente: edentulo o non edentulo, dimensione, forma?

Pazienti non edentuli

Per i pazienti non edentuli è possibile scegliere tra portaimpronte GC in metallo o in plastica disponibili in due modelli:

- portaimpronte per arcata completa

- portaimpronte per arcata parziale che coprono ciascuno dei quattro quadranti.

Esiste inoltre un portaimpronta in metallo placcato per arcata parziale con un'impugnatura multidirezionale disegnata per rilevare le impronte per tutte le corone provvisorie.



Pazienti edentuli

Per i pazienti edentuli sono disponibili tre varianti dei portaimpronte in metallo placcato di GC:

- Portaimpronte immediati per protesi totali (o McGowan) di GC

Sono i portaimpronta più precisi per protesi totali. Sono dotati di bordo di bloccaggio all'interno e all'esterno del portaimpronta per realizzare una ritenzione ottimale.

- Portaimpronte per protesi totali di GC

Sono portaimpronte multifunzionali che offrono buoni risultati nella maggior parte dei casi. Sono ideali per i casi protesici di routine.

- Portaimpronte GC STO-K

Sono portaimpronte da utilizzare con gli alginati. La loro particolare struttura guida l'alginato in tutte le aree del portaimpronta per realizzare una riproduzione ottimale di tutte le strutture anatomiche e di tutti i dettagli. Al fine di riprodurre tutte le caratteristiche anatomiche del paziente, questi portaimpronte sono disponibili in forma conica, ovoidale e quadrata e sono prodotti con metallo placcato malleabile.



La gamma di portaimpronte in metallo e in plastica di GC per i pazienti non edentuli



La gamma di portaimpronte immediati (o McGowan)



Portaimpronta per protesi totali di GC per pazienti edentuli



I portaimpronte GC STO-K per pazienti edentuli sono disponibili in diverse forme

GC Stock trays

Dimensione e forma del portaimpronta

I portaimpronte standard sono disponibili in una serie di forme diverse predisposte per le conformazioni morfologiche più comuni dell'arcata dentale.

Portaimpronte in plastica e in acciaio inossidabile

Disponibili nei seguenti modelli:

- Portaimpronte normali ad arcata completa

- Portaimpronte ad arcata parziale

Portaimpronte in metallo placcato GC

Disponibili in quattro varianti:

- Portaimpronte normali ad arcata completa

- Portaimpronte ad arcata parziale

- Portaimpronte extralunghi:

A volte necessari soprattutto per raggiungere l'area dorsale/terzo molare.

- Portaimpronte pedodontici:

Pensati in particolare per i bambini in quanto hanno arcate più piccole e possono avere conati di vomito se si usano portaimpronta troppo lunghi.

Ciascun portaimpronta GC è disponibile in una serie di dimensioni diverse che in alcuni casi variano dalla extra-small alla extra-large.

Sono tre i parametri dimensionali che variano: la larghezza buccale, la lunghezza del portaimpronta e la profondità anteriore. Dopo aver determinato la dimensione dell'arcata, si possono utilizzare speciali compassi di misurazione per scegliere il portaimpronta più adatto.

Suggerimenti per l'uso dei portaimpronte

- Un portaimpronta non è sufficientemente rigido se può facilmente essere flessato con la pressione delle dita nell'area bucco-linguale.

- Utilizzare i portaimpronte in metallo placcato che possono essere modellati se si vuole ottenere un adattamento più preciso.

- Incidere il proprio nome nei portaimpronte in metallo per facilitarne l'identificazione in laboratorio.

- Chiedere al proprio laboratorio di rendere tutti i portaimpronte in metallo.

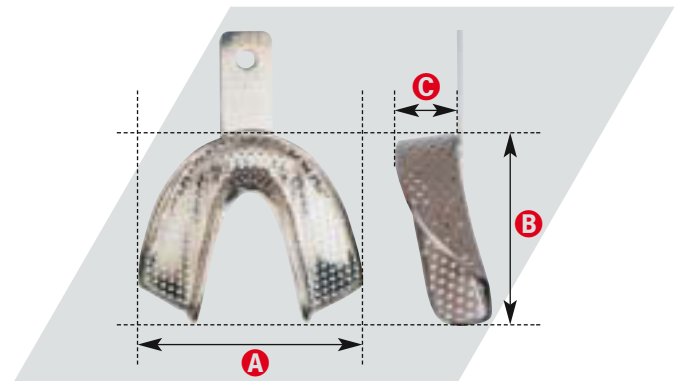
- Scegliere prima la forma migliore del portaimpronta e quindi le dimensioni più adatte.

- Utilizzare un compasso per scegliere il portaimpronta delle dimensioni adatte.

- E' possibile migliorare l'adattamento del portaimpronta applicando uno strato di cera tra il portaimpronta e il materiale per impronte.

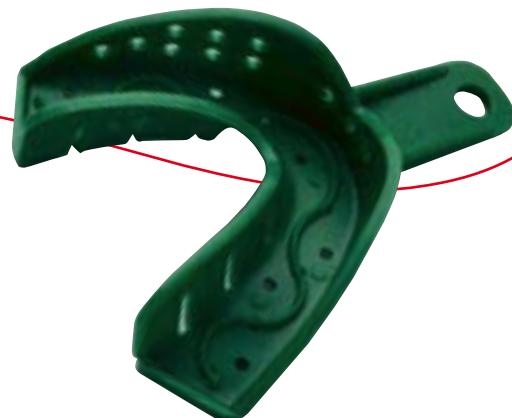
Forme disponibili per i portaimpronte standard di GC

	plastica	metallo placcato	acciaio inossidabile
normale, arcata completa	●	●	●
arcata parziale	●	●	●
extralungo		●	
pedodontico		●	



Determinazione delle dimensioni dei GC StockTrays

- A Larghezza
- B Lunghezza
- C Profondità



I portaimpronte individuali di GC

I portaimpronte individuali sono in assoluto i migliori per procedure quali protesi totali e ponti complessi. GC offre agli odontoiatri e ai laboratori i materiali necessari per creare i portaimpronte individuali secondo due metodi diversi:

1. Metodo indiretto: resina acrilica

GC Ostron 100 è una resina acrilica autopolimerizzante disponibile in due colori (rosa trasparente e blu trasparente) per costruire portaimpronte individuali, placche base e per la registrazione del morso. Offre i seguenti vantaggi:

- rapida miscelazione fino al raggiungimento di una consistenza "pastosa"
- non si attacca alle dita, alle spatole o al contenitore di miscelazione
- modellabile dopo solo 30 secondi
- offre più di 6 minuti di tempo di lavorazione prima di indurire (tramite polimerizzazione a freddo)
- facile da rifinire
- elevata rigidità e resistenza per portaimpronte e placche base
- dopo l'indurimento la superficie risulta liscia e lucida



GC Ostron 100 – facile da utilizzare



GC Ostron 100

2. Metodo diretto: tecnica "wafer di separazione dell'impronta" (ISW)

Si utilizza un'apposito "wafer di separazione dell'impronta" insieme a GC Exaflex Putty e ad un portaimpronta standard GC (preferibilmente in metallo rigido).

Diversamente dal metodo indiretto, dove il laboratorio provvede a costruire il portaimpronta, questo metodo permette al Dentista di realizzare in studio il portaimpronta e dunque è necessario fissare un solo appuntamento con il paziente. Inoltre è una tecnica semplice da apprendere, quindi solitamente è più economica e più rapida da eseguire.



La tecnica ISW permette ai Dentisti di creare un portaimpronta individuale alla poltrona

Disponete di una quantità sufficiente di portaimpronte adatti?

Utilizzando un portaimpronta standard ogni volta in cui ciò è possibile, invece di creare un portaimpronta individuale, è possibile risparmiare tempo e denaro. Tuttavia, questo vale solamente se il portaimpronta è adatto al lavoro da eseguire.

Utilizzare un portaimpronta inadatto, perché si dispone di una gamma limitata di portaimpronte standard tra cui scegliere, è una forma di "falso risparmio", soprattutto quando si considera il costo anche di un solo normale lavoro protesico.

Le pagine che seguono illustrano la gamma completa dei portaimpronte standard di GC, la gamma più ampia attualmente disponibile in Europa, nonché i materiali GC necessari alla realizzazione dei portaimpronte individuali.

Controllate se disponete di tutti i portaimpronte standard necessari per realizzare le migliori impronte possibili.



Portaimpronte a morso aperto

Portaimpronte in metallo placcato per non edentuli

Perforati – Normali

- Portaimpronte rigidi per una maggiore precisione
- Metallo malleabile per ottenere un miglior adattamento nei singoli casi
- Altamente durevoli e resistenti alla sterilizzazione in modo da prolungarne la durata
- Manico integrale resistente per un perfetto controllo e una facile estrazione del portaimpronta
- Bordini di bloccaggio
- Ampia varietà di portaimpronte di diversi tipi, forme e dimensioni tra cui scegliere



		Larghezza cm	Lunghezza cm	Profondità cm
Misure per arcata superiore				
X1	Extra-Large	8,57	6,50	2,22
1	Large	7,62	6,35	2,22
3	Medium-Large	7,30	6,35	2,22
4	Medium	7,30	6,03	2,22
5	Medium Narrow	6,66	5,08	1,90
7	Small	6,66	5,08	1,74
Misure per arcata inferiore				
X20	Extra-Large	8,09	6,19	2,22
20	Large	7,62	6,03	1,90
21	Medium	7,62	5,71	2,22
22	Small	7,46	5,39	2,06
Set di 8 portaimpronte 1, 3, 4, 5, 7, 20, 21, 22				

Portaimpronte a morso aperto

Portaimpronte in metallo placcato per non edentuli

**Perforati –
Pedodontici**



		Larghezza cm	Lunghezza cm	Profondità cm
Misure per arcata superiore				
7	Small	6,66	5,08	1,74
9	Smaller	6,19	4,76	1,90
14	Extra-Small	5,71	4,12	1,58
Misure per arcata inferiore				
22	Small	7,46	5,39	2,06
24	Smaller	6,35	4,92	1,90
28	Extra-Small	5,55	4,44	1,58

Set di 6 portaimpronte
7, 9, 14, 22, 24, 28



Portaimpronte a morso aperto

Portaimpronte in metallo placcato per non edentuli

**Perforati –
Extra-lunghi**



		Larghezza cm	Lunghezza cm	Profondità cm
Misure per arcata superiore				
XL5	Extra Wide, Extra Long	6,98	6,35	1,90
XL7	Extra Wide, Long	6,98	6,03	1,74
XL9	Wide, Long	6,50	5,08	1,58
XL14	Medium Wide, Long	5,87	3,65	2,06
Misure per arcata inferiore				
XL21	Extra Wide, Extra Long	7,93	6,66	2,06
XL22	Extra Wide, Long	6,98	6,35	2,06
XL24	Wide, Long	6,82	5,71	1,74
XL28	Medium Wide, Long	5,39	5,39	1,58

Set di 6 portaimpronte
XL5, XL7, XL9, XL14, XL21, XL22, XL24, XL28

Portaimpronte a morso aperto

Portaimpronte in metallo placcato per non edentuli

**Perforati –
Parziali**



		Larghezza cm	Lunghezza cm	Profondità cm
Misure				
30	Arcata superiore sinistra o inferiore destra	4,44	6,19	1,90
31	Arcata superiore destra o inferiore sinistra	4,44	6,19	1,90
32	Arcata anteriore inferiore	6,35	3,81	2,06
33	Arcata anteriore superiore	6,66	3,65	2,06
99	"Girevole", superiore e inferiore	3,17	5,55	1,90
Set di 4 portaimpronte 30, 31, 32, 33				



Portaimpronte a morso aperto

Portaimpronte in metallo placcato per non edentuli

**Pieni –
Normali**



Larghezza Lunghezza Profondità
cm cm cm

Misure per arcata superiore

101	Large	7,62	6,35	2,22
103	Medium Large	7,30	6,35	2,22
104	Medium	7,30	6,03	2,22
105	Medium Narrow	6,66	5,08	1,90
107	Small	6,66	5,08	1,74
109	Smaller	7,30	4,76	1,90

Misure per arcata inferiore

120	Large	7,62	6,03	1,90
121	Medium	7,62	5,71	2,22
122	Small	7,46	5,39	2,06
124	Smaller	6,35	4,92	1,90

Set di 8 portaimpronte

101, 104, 107, 109, 120, 121, 122, 124

Portaimpronte a morso aperto

Portaimpronte in metallo placcato per non edentuli

**Pieni –
Parziali**



		Larghezza cm	Lunghezza cm	Profondità cm
Misure				
130	Arcata superiore sinistra o inferiore destra	4,44	6,19	1,90
131	Arcata superiore destra o inferiore sinistra	4,44	6,19	1,90
132	Arcata anteriore inferiore	6,35	3,81	2,06
133	Arcata anteriore superiore	6,66	3,65	2,06
199	"Girevole", superiore e inferiore	3,17	5,55	1,90

Set di 4 portaimpronte
130, 131, 132, 133

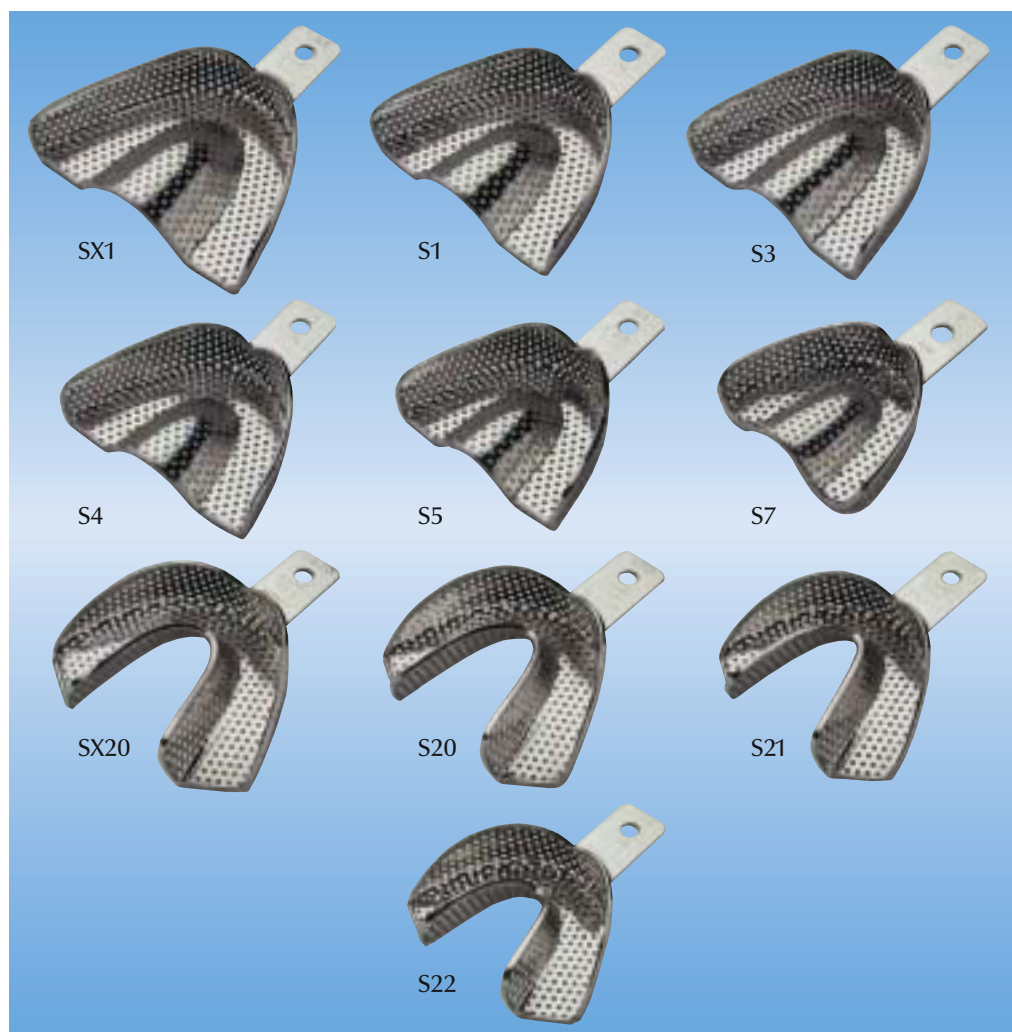


Portaimpronte a morso aperto

Portaimpronte in acciaio inossidabile per non edentuli

Perforati – Normali

- Portaimpronte rigidi per una maggiore precisione
- Altamente durevoli e resistenti alla sterilizzazione in modo da prolungarne la durata
- Manico integrale resistente per un perfetto controllo e una facile estrazione del portaimpronta



	Larghezza cm	Lunghezza cm	Profondità cm
--	-----------------	-----------------	------------------

Misure per arcata superiore

SX1	Extra Large	8,57	6,50	2,22
S1	Large	7,62	6,35	2,22
S3	Medium Large	7,30	6,35	2,22
S4	Medium	7,30	6,03	2,22
S5	Medium Narrow	6,66	2,00	1,90
S7	Small	6,66	5,08	1,74

Misure per arcata inferiore

SX20	Extra Large	8,09	6,19	2,22
S20	Large	7,62	6,03	1,90
S21	Medium	7,62	5,71	2,22
S22	Small	7,46	5,39	2,06

Set di 8 portaimpronte
S1, S3, S4, S5, S7, S20, S21, S22



Portaimpronte a morso aperto

Portaimpronte in acciaio inossidabile per non edentuli

**Pieni –
Normali**



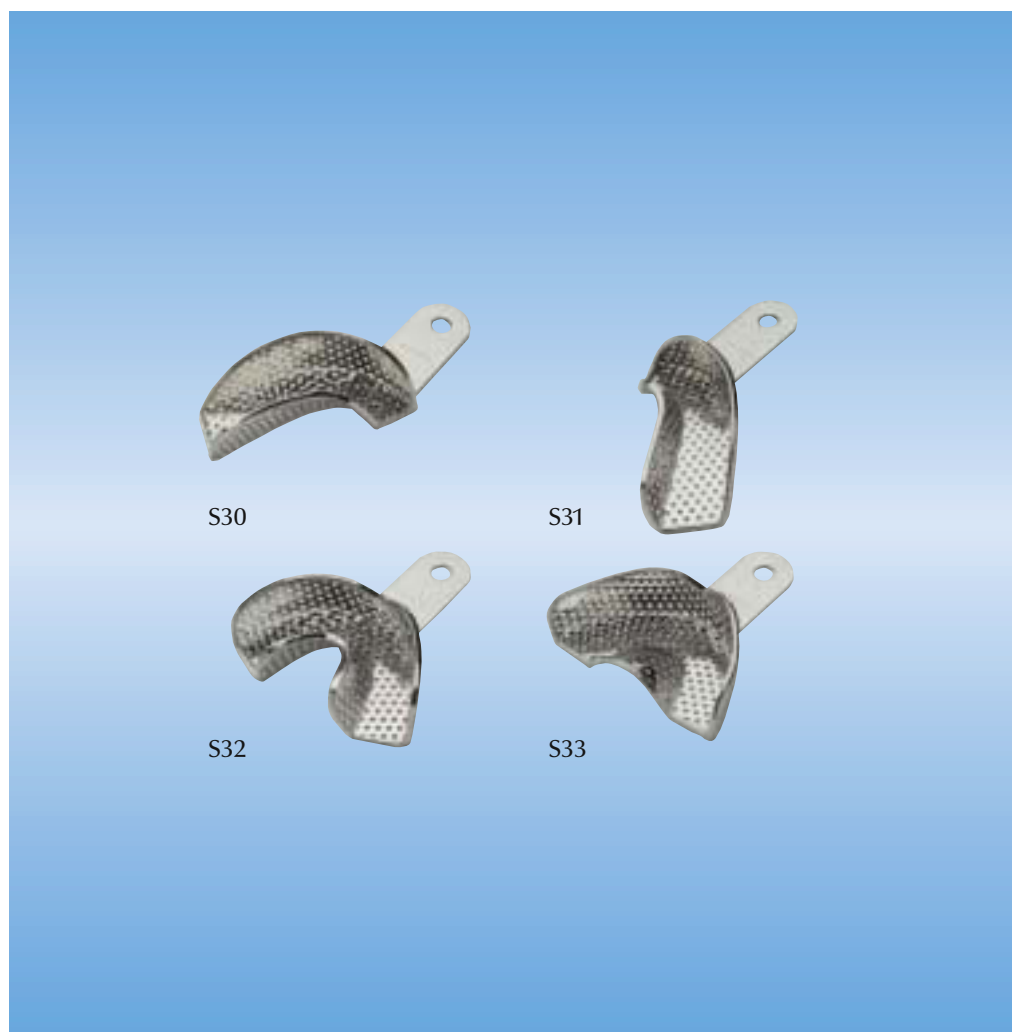
	Larghezza cm	Lunghezza cm	Profondità cm
Misure per arcata superiore			
S101 Large	7,62	6,35	2,22
S103 Medium Large	7,30	6,35	2,22
S104 Medium	7,30	6,03	2,22
S105 Medium Narrow	6,66	5,08	1,90
S107 Small	6,66	5,08	1,74
Misure per arcata inferiore			
S120 Large	7,62	6,03	1,91
S121 Medium	7,62	5,72	1,91
S122 Small	7,46	5,40	2,22

Set di 8 portaimpronte
S101, S103, S104, S105, S107, S120, S121, S122

Portaimpronte a morso aperto

Portaimpronte in acciaio inossidabile per non edentuli

**Perforati –
Parziali**



		Larghezza cm	Lunghezza cm	Profondità cm
Misure				
S30	Arcata superiore sinistra o inferiore destra	4,44	6,19	1,90
S31	Arcata superiore destra o inferiore sinistra	4,44	6,19	1,90
S32	Arcata anteriore inferiore	6,35	3,81	2,06
S33	Arcata anteriore superiore	6,66	3,65	2,06
Set of 4 trays S30, S31, S32, S33				

Portaimpronte a morso aperto

Portaimpronta per non edentuli – Portaimpronte in plastica con spaziatore

Perforati – Normali

● La plastica rigida offre una precisione sufficiente per la maggior parte delle procedure

● Il livello di economicità consente di impiegarli come portaimpronte monouso, evitando i fastidi legati alla pulizia e alla sterilizzazione

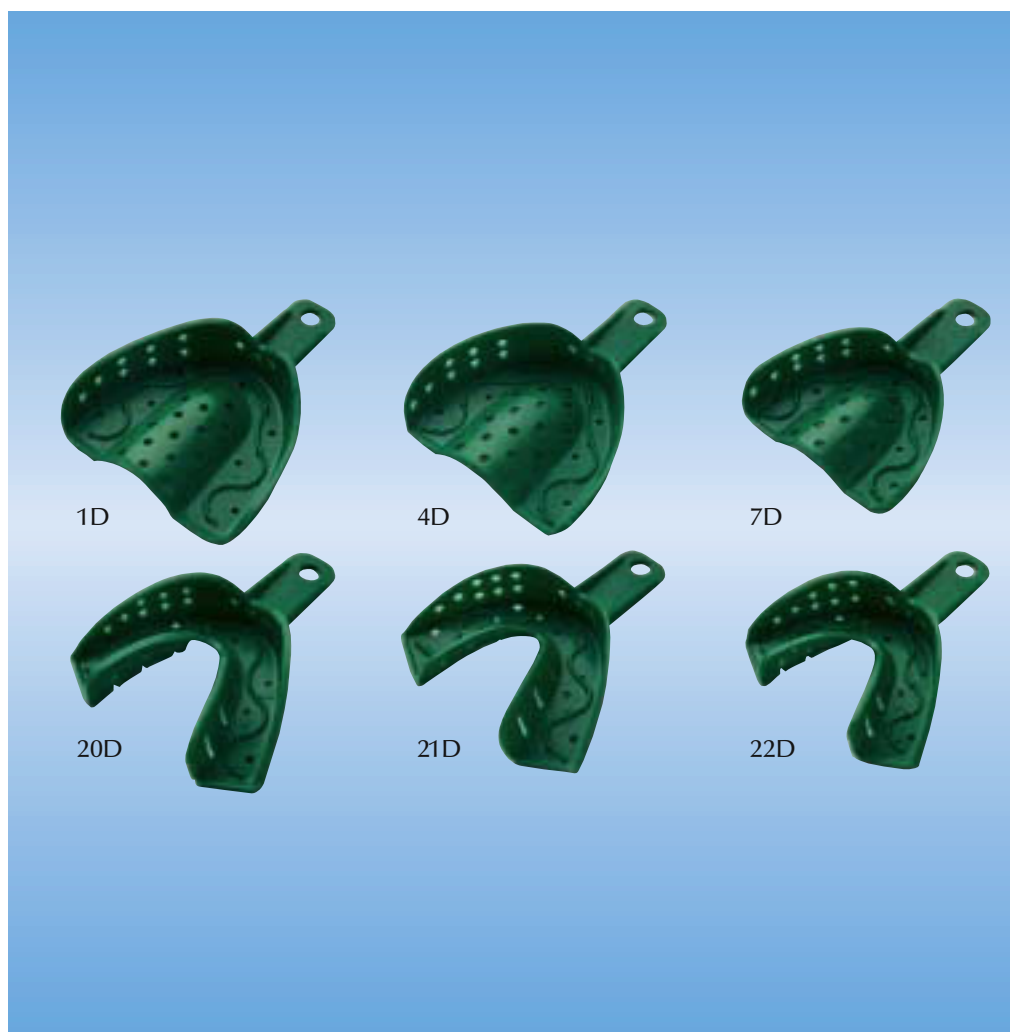
● Lo spaziatore a "zig-zag", unico nel suo genere, riduce al minimo il contatto tra il portaimpronta e le cuspidi, garantendo la presenza di una quantità sufficiente di materiale per impronte intorno ai denti

● Il manico integrale resistente permette di inserire ed estrarre facilmente il portaimpronta

● Struttura anatomica pensata appositamente per evitare la pressione sul frenulo linguale e sul tessuto molle

● Bordini di bloccaggio

● Ampia varietà di portaimpronte di diversi tipi, forme e Misure tra cui scegliere



		Larghezza cm	Lunghezza cm	Profondità cm
Misure per arcata superiore				
1D	Large	7,62	6,35	2,22
4D	Medium	7,30	6,03	1,90
7D	Small	6,66	5,08	1,74
Misure per arcata inferiore				
20D	Large	7,62	6,03	1,90
21D	Medium	7,62	5,71	1,90
22D	Small	7,46	5,08	2,06

* Confezione da 12 portaimpronte, una dimensione

* Confezione da 72 portaimpronte (Shelf), una dimensione

* Confezione da 432 portaimpronte (Master), una dimensione

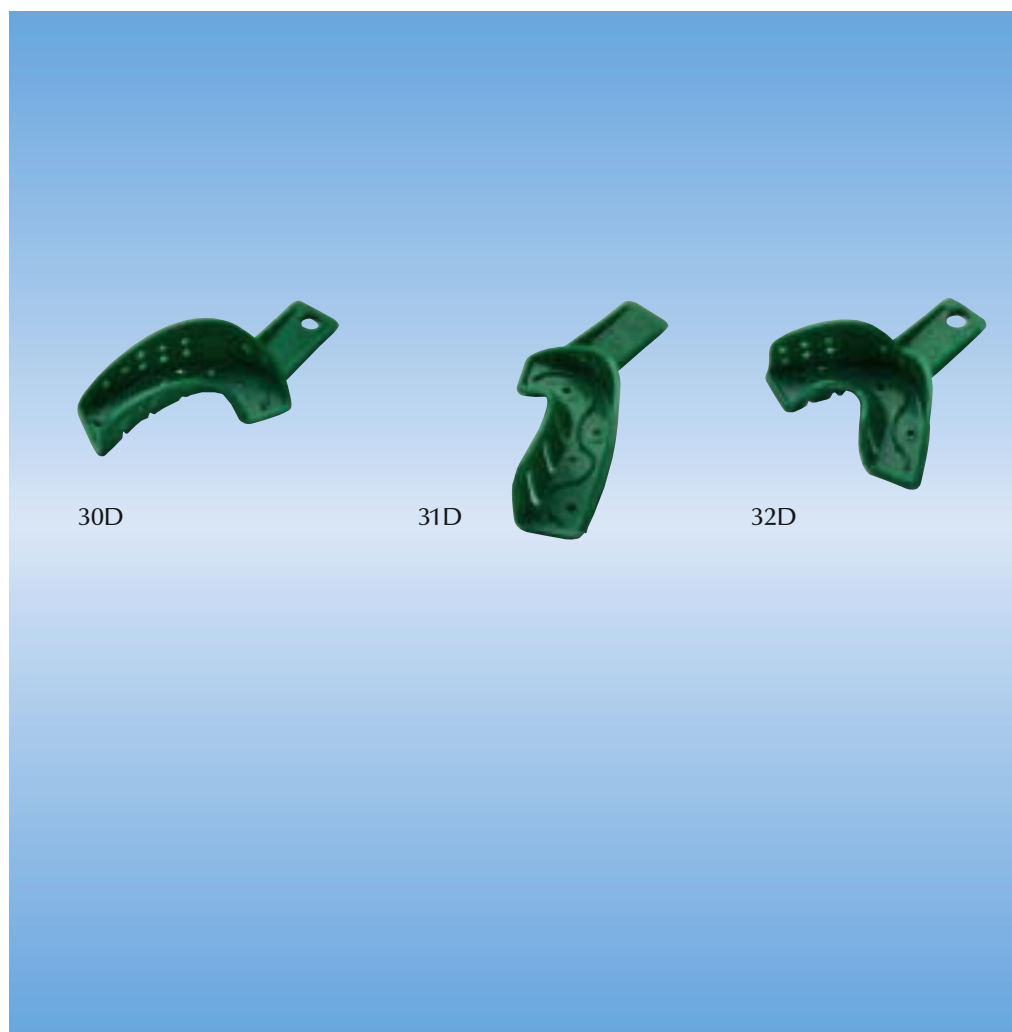
* Confezione da 72 portaimpronte (Shelf), Misure assortite



Portaimpronte a morso aperto

Portaimpronte per non edentuli – Portaimpronte con spaziatore in plastica

Perforati – Parziali



		Larghezza cm	Lunghezza cm	Profondità cm
Misure				
30D	Arcata superiore sinistra o inferiore destra	3,96	5,71	1,90
31D	Arcata superiore destra o inferiore sinistra	3,96	5,71	1,90
32D	Arcata anteriore (superiore e inferiore)	6,50	3,49	2,06

* Confezione da 12 portaimpronte, una dimensione

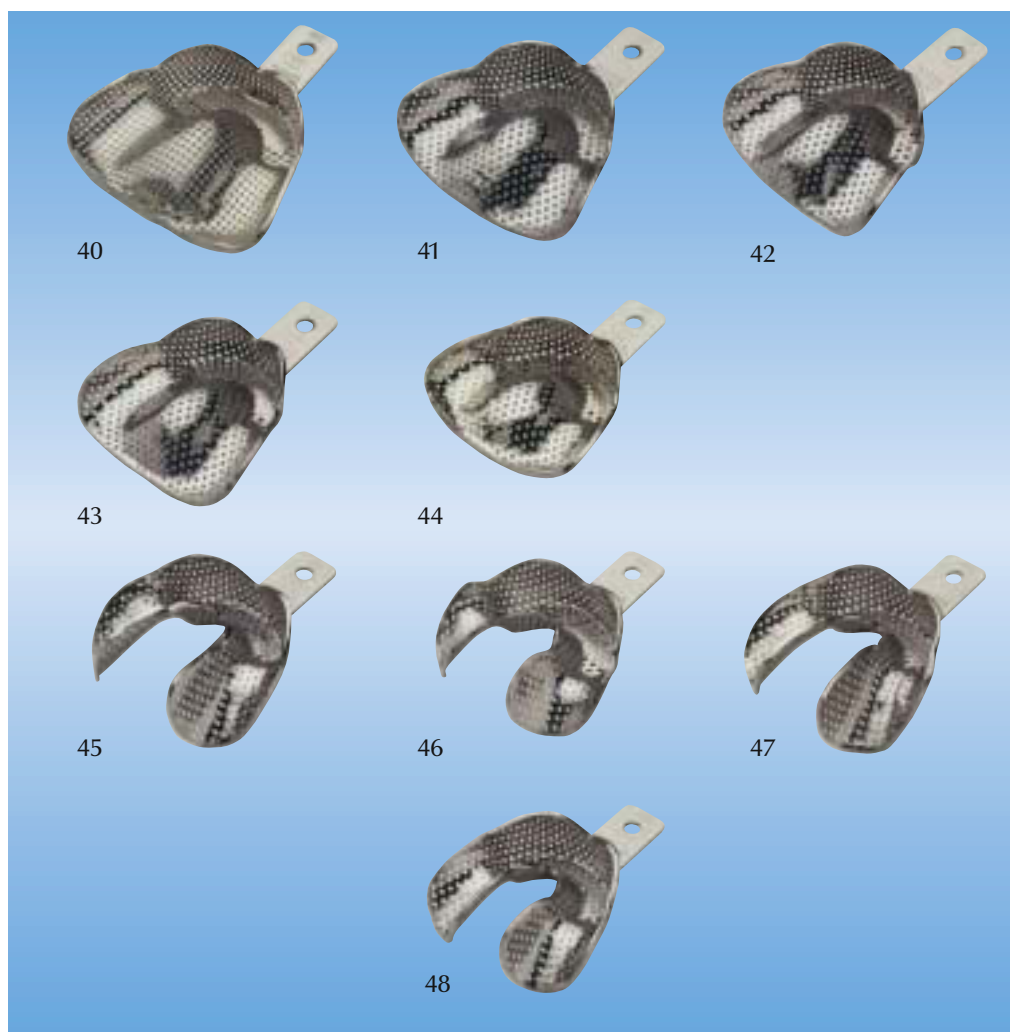
* Confezione da 72 portaimpronte (Shelf), una dimensione

* Confezione da 432 portaimpronte (Master), una dimensione

Portaimpronte a morso aperto

Portaimpronte in metallo placcato per edentuli

**Perforati –
Immediati
(McGowan)**



		Larghezza cm	Lunghezza cm	Profondità cm
Misure per arcata superiore				
40	Extra Large	8,41	6,66	2,22
41	Large	7,93	6,66	2,22
42	Medium	7,30	6,19	2,22
43	Small	7,30	6,35	2,22
44	Extra Small	6,82	6,03	1,90
Misure per arcata inferiore				
45	Extra Large	7,30	6,35	2,22
46	Medium	6,66	6,03	2,22
47	Large	6,98	6,35	2,06
48	Small	6,03	6,19	1,90

Set di 8 portaimpronte
41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48



Portaimpronte a morso aperto

Portaimpronte in metallo placcato per edentuli

**Perforati –
Standard**



		Larghezza cm	Lunghezza cm	Profondità cm
Misure per arcata superiore				
61	Extra Large	7,93	6,98	1,90
62	Large	7,62	6,66	1,58
63	Medium	6,98	6,66	1,42
64	Small	6,82	6,03	1,27
Misure per arcata inferiore				
66	Extra Large	8,41	6,35	0,95
67	Medium	6,98	6,35	0,95
68	Large	7,30	6,03	0,95
69	Small	5,39	5,39	1,58

Set di 8 portaimpronte
61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69

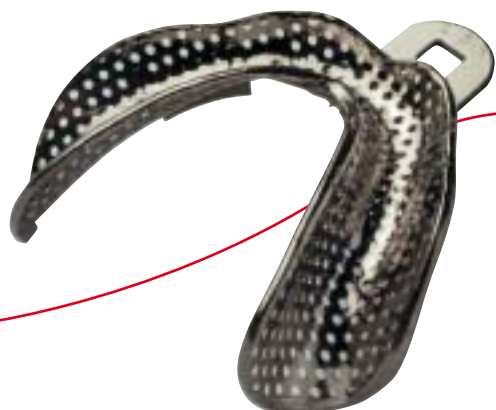
Portaimpronte a morso aperto

Portaimpronte in metallo placcato per edentuli

**Perforati –
STO-K -
Quadrati**



		Larghezza cm	Lunghezza cm	Profondità cm
Misure per arcata superiore				
U-3-S	Large	8,25	6,98	2,22
U-2-S	Medium	6,35	5,08	1,90
U-1-S	Small	6,19	4,44	1,11
Misure per arcata inferiore				
L-5-S	Extra Large	7,62	6,98	0,95
L-4-S	Large	6,82	7,30	0,95
L-3-S	Medium	6,19	6,03	1,27
L-2-S	Small	6,35	5,08	1,27
L-1-S	Extra Small	6,19	4,44	1,11



Set di 23 portaimpronte
Inclusivo di tutti i portaimpronte STO-K perforati quadrati,
rastremati e ovoidali

Portaimpronte a morso aperto

Portaimpronte in metallo placcato per edentuli

**Perforati –
STO-K
Rastremati**



		Larghezza cm	Lunghezza cm	Profondità cm
Misure per arcata superiore				
U-3-T	Large	7,93	6,82	1,58
U-2-T	Medium	6,66	5,71	1,58
U-1-T	Small	6,35	5,39	1,42
Misure per arcata inferiore				
L-4-T	Extra Large	7,62	6,03	0,95
L-3-T	Large	6,19	6,03	1,27
L-2-T	Medium	6,35	5,87	1,27
L-1-T	Small	6,03	6,50	0,95

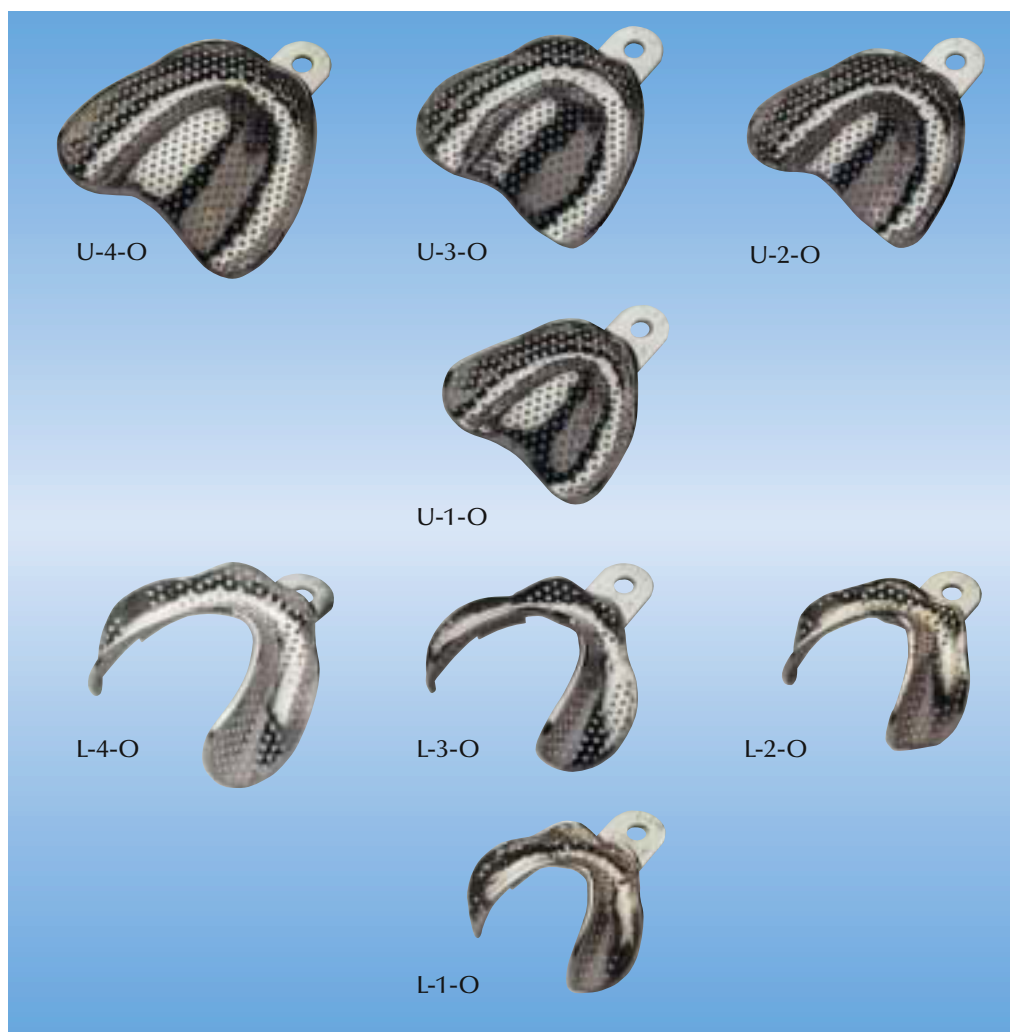
Set di 23 portaimpronte
Inclusivo di tutti i portaimpronte STO-K perforati quadrati,
rastremati e ovoidali



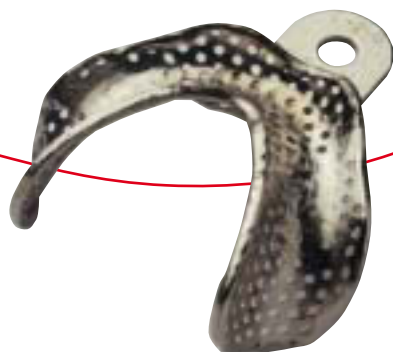
Portaimpronte a morso aperto

Portaimpronte in metallo placcato per edentuli

**Perforati –
STO-K -
Ovoidali**



	Larghezza cm	Lunghezza cm	Profondità cm
Misure per arcata superiore			
U-4-O Large	7,62	6,35	1,74
U-3-O Medium	6,98	6,03	1,27
U-2-O Small	6,66	5,71	1,58
U-1-O Extra Small	6,35	5,08	1,42
Misure per arcata inferiore			
L-4-O Large	7,46	6,66	1,27
L-3-O Medium	7,46	6,19	0,79
L-2-O Small	6,82	5,39	0,79
L-1-O Extra Small	6,19	5,08	0,79



Set di 23 portaimpronte
Inclusivo di tutti i portaimpronte STO-K perforati quadrati,
rastremati e ovoidali

Portaimpronte a morso chiuso

Portaimpronta per il controllo del morso con triplice funzione

In plastica

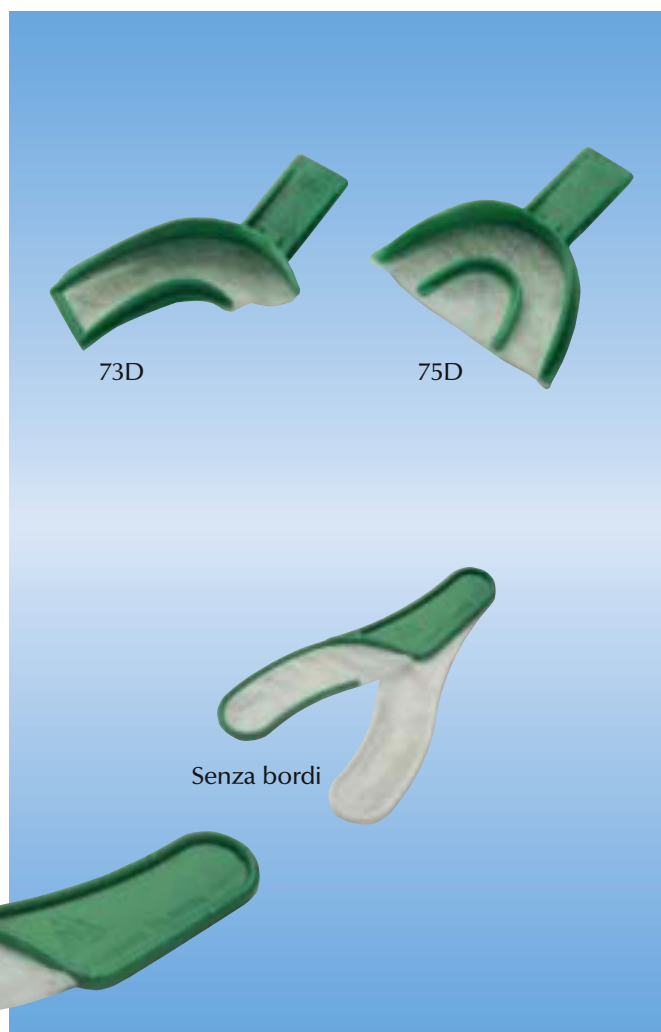
- Rilevano l'impronta di lavoro, l'impronta dell'antagonista e la registrazione del morso in un'unica procedura, permettendo di risparmiare tempo e denaro

- La rete sottilissima e flessibile non tocca l'area retromolare né interferisce con la completa chiusura

- Il livello di economicità consente di impiegarli come portaimpronte monouso, evitando i fastidi legati alla pulizia e alla sterilizzazione

- Il manico integrale e la struttura resistente permettono di inserire ed estrarre facilmente il portaimpronta

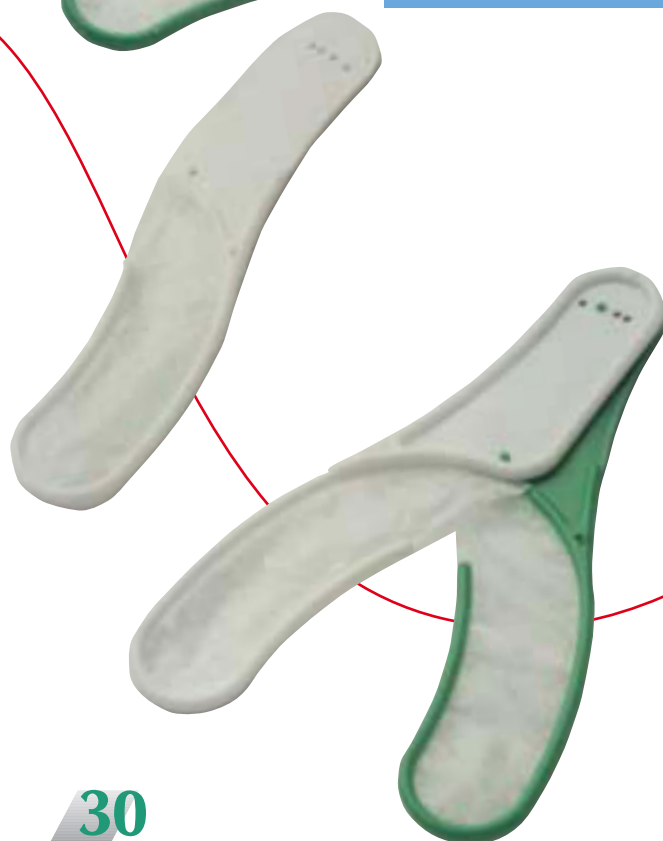
- Sono disponibili nella versione anteriore e nella versione posteriore per permettere una corretta copertura dell'arcata indipendentemente dalla posizione.



Portaimpronte in metallo placcato

Una volta colate e montate sull'articolatore, le impronte realizzate con i portaimpronte a doppia arcata per il controllo del morso producono una coppia di modelli complementari separabili in rapporto occlusale reale.

Sono disponibili i ricambi degli inserti occlusali (confezioni da 25).



		Larghezza cm	Lunghezza cm	Profondità cm
Plastica Controllo del morso (Check-bite)				
73D	Tipo posteriore (scatola da 50)	6,03	5,55	1,90
75D	Tipo anteriore (scatola da 40)	6,66	1,39	1,90
Plastica Senza bordi				
Scatola da 50 (25 per arcata completa o 50 per quadranti)				
Regolabili: da 6,35 a 7,62 cm				
Metallo placcato				
Portaimpronte a doppia arcata				
72	Unilaterale	1,90	10,16	2,38

Altri prodotti correlati ai portaimpronte



GC Exaflex / Examix

Silicone A per impronta, idrofilo, con differenti viscosità. Disponibile in tubi e cartucce.



GC Ostron 100

Resina acrilica autopolimerizzante per la realizzazione di portaimpronte individuali e base plates.

Confezioni:

1 Kg di polvere, blu trasparente o incolore trasparente
250 g liquid



GC Impression Separation Wafer (cialda di separazione delle impronte)

La cialda viene applicata sulla superficie del materiale Putty/Heavy Body prima di rilevare l'impronta.

La cialda dello spessore di 1 mm crea uno spazio per il materiale fluido, senza che sia necessario creare canali di fuoriuscita.



GC Exabite II NDS

Silicone A per la registrazione del morso, in cartucce.



GC Tray ADHESIVE

GC Tray ADHESIVE viene utilizzato per rivestire tutti i portaimpronta (inclusi quelli perforati) prima di applicare il materiale per impronte e contribuisce a prevenire il distacco e la distorsione dell'impronta durante l'estrazione del portaimpronta.

Confezione:

7 ml di liquido



GC TRECLEAN

Si miscela facilmente con l'acqua per eliminare l'alginato dai portaimpronte in metallo e dagli strumenti.

Confezione:

1,2 Kg di polvere



Bibliografia di riferimento

1. Carrotte P V, Winstanley R B,
Green J R.

Uno studio sulla qualità delle impronte per corone anteriori ricevute da un laboratorio.
Br Dent J 1993;
174: 235-240.

2. Winstanley R B, Carrotte P V, Johnson A. La qualità delle impronte per corone e ponti ricevute da laboratori.
Br Dent J 1997;
183: 209-213.

3. Winstanley R B. Impronte per corone e ponti: un confronto tra il Regno Unito e diversi altri paesi.
Eur. J. Prosthodont. Rest. Dent. 1999; Vol. 7,
No. 2/3: 61-64.

4. Tjan A H L, Whang S B, Miller G D. Perché un portaimpronta rigido è importante per il metodo "putty wash" di rilevamento delle impronte con silicone.
Dent Assoc J 1981;
9: 53-58.

5. Ilmpronte. Un testo per la scelta dei materiali e delle tecniche.
Harry F. Albers.

6. Carrotte P V, Johnson A, Winstanley R B.
Studio ed analisi dell'influenza del portaimpronta sulla precisione delle impronte per corone e ponti.
Br Dent J 1998;
185: 580-585.

Indirizzi di GC

GC EUROPE N.V.
Head Office
Interleuvenlaan 13
B-3001 Leuven
Tel. +32.16.39.80.50
Fax +32.16.40.02.14
E-mail: info@gceurope.com
<http://www.gceurope.com>

GC GERMANY GmbH
Paul-Gerhardt-Allee 50
D-81245 München
Tel. +49.89.89.66.74.0
Fax +49.89.89.66.74.29
E-mail
info@germany.gceurope.com
<http://germany.gceurope.com>

GC ITALIA S.r.l.
Via Calabria 1
I-20098 San Giuliano Milanese
Tel. +39.02.98.28.20.68
Fax +39.02.98.28.21.00
E-mail: info@italy.gceurope.com
<http://italy.gceurope.com>

GC UNITED KINGDOM Ltd.
22, Coopers Court
Newport Pagnell
UK-Bucks. MK16 8JS
Tel. +44.1908.218.999
Fax +44.1908.218.900
E-mail: info@uk.gceurope.com
<http://uk.gceurope.com>

GC EUROPE N.V.
French Branch
9 bis, Avenue du Bouton d'Or
F-94386 Bonneuil sur Marne
Tel. +33.1.49.80.37.91
Fax +33.1.49.80.37.90
E-mail:
info@france.gceurope.com
<http://france.gceurope.com>

GC EUROPE N.V.
Austrian Office
Tallak 124
A-8103 Rein bei Graz
Tel. +43.3124.54020
Fax +43.3124.54020.40
E-mail:
info@austria.gceurope.com
<http://austria.gceurope.com>

GC EUROPE N.V.
Benelux Office
Tooroplaan 11
NL-3431 RC Nieuwegein
Tel. & Fax +31.30.604.88.87
E-mail:
info@benelux.gceurope.com
<http://benelux.gceurope.com>

GC EUROPE N.V.
East European Office
Cazmanska 8
HR-10000 Zagreb
Tel. +385.1.46.77.251 & +385.1.46.78.474
Fax +385.1.46.78.473
E-mail:
info@eeo.gceurope.com
<http://eeo.gceurope.com>

GC EUROPE N.V.
Finnish and Baltic States Office
Vanha Hommaksientie 11 B
FIN-02430 Masala
Tel. & Fax +358.9.221.82.59
E-mail:
info@finland.gceurope.com
<http://finland.gceurope.com>

GC EUROPE N.V.
Scandinavian Office
Kungsposten 4 A
S-427 50 Billdal
Tel. +46 31 939553
Fax +46 31 914246
E-mail:
info@scandinavia.gceurope.com
<http://scandinavia.gceurope.com>



Quadro generale

Portaimpronte – Pazienti non edentuli

Perforated Coated Metal Regular	Perforated Coated Metal Paedodontic	Perforated Coated Metal Extra Long	Solid Coated Metal Regular	Perforated Stainless Steel Regular	Solid Stainless Steel Regular	Perforated Plastic Spacer Trays	Description
Upper	Upper	Upper	Upper	Upper	Upper	Upper	
X1				SX1			Extra Large
1			101	S1	S101	1D	Large
3			103	S3	S103		Medium Large
4			104	S4	S104	4D	Medium
5		XL5 ●	105	S5	S105		Medium Narrow (● extra wide, extra long)
	7	XL7 ●	107	S7	S107	7D	Small (● extra wide, long)
	9	XL9 ●	109				Smaller (● wide long)
	14	XL14 ●					Extra Small (● medium wide, long)
Lower	Lower	Lower	Lower	Lower	Lower	Lower	
X20				SX20			Extra large
20			120	S20	S120	20D	Large
21		XL21 ●	121	S21	S121	21D	Medium (● extra wide, extra long)
	22	XL22 ●	122	S22	S122	22D	Small (● extra wide, long)
	24	XL24 ●	124				Smaller (● wide, long)
	28	XL28 ●					Extra Small (● medium wide, long)
Partial			Partial	Partial		Partial	
30			130	S30		30D	Upper Left or Lower Right
31			131	S31		31D	Upper Right or Lower Left
32			132	S32		32D ●	Anterior Lower (● Upper & Lower)
33			133	S33			Anterior Upper
99			199				Swivel (Upper & Lower)

Portaimpronte – Immediati e per pazienti edentuli

Immediate Perforated Coated Metal McGowan	Edentulous Perforated Coated Metal Standard	Edentulous Perforated Coated Metal ST0-K Square	Edentulous Perforated Coated Metal ST0-K Tapered	Edentulous Perforated Coated Metal ST0-K Ovoid	Description
Upper	Upper	Upper	Upper	Upper	
40	61				Extra Large
41	62	U-3-S	U-3-T	U-4-0	Large
42	63	U-2-S	U-2-T	U-3-0	Medium
43	64	U-1-S	U-1-T	U-2-0	Small
44				U-1-0	Extra Small
Lower	Lower	Lower	Lower	Lower	
45	66	L-5-S	L-4-T		Extra Large
46	67	L-4-S	L-3-T	L-4-0	Large
47	68	L-3-S	L-2-T	L-3-0	Medium
48	69	L-2-S	L-1-T	L-2-0	Small
		L-1-S		L-1-0	Extra Small

Portaimpronta CHECK-BITE TRIPLE FUNCTION per morso chiuso

Double Arch Tray Coated Metal	Check-Bite Plastic	Sideless Plastic
72 Unilateral	73D Anterior 73D Posterior	Adjustable

Portaimpronta corretto.
Impronta precisa.



GC EUROPE N.V.	GC ITALIA S.r.l.
Head Office	Via Calabria 1
Interleuvenlaan, 13	I-20098 San Giuliano Milanese
B-3001 Leuven	Tel. 02.98.28.20.68
Tel. +32.16.39.80.50	Fax 02.98.28.21.00
Fax +32.16.40.02.14	E-mail: info@italy.gceurope.com
E-mail: info@gceurope.com	http://italy.gceurope.com
www.gceurope.com	

GC
FIRST IS QUALITY