SAD hybridaligner®

Prodotti protetti da brevetto NA2013U000038 / Prodotti inventati e fabbricati da Ciro Pisano - presso CP Laboratorio Odontotecnico s.r.l.

CP LABORATORIO ORTODONTICO **PISANO S.R.L.**

Via Due Portoni, 27 • 80131 Napoli • Italy
Tel. e Fax 081/5462107
www.ciropisano.com

LEOLAB® LABORATORIO AUTORIZZATO Leone CAMPANIA

Coordinatore Tecnico Internazionale **Ciro Pisano**
Coordinatore Clinico Internazionale **Massimiliano Ciaravolo**

laboratorio**ortodontico**pisanosrl

SAD hybridaligner®

Introduzione

Tra le nuove metodiche di trattamento ortodontico con tecniche invisibili, il S.A.D. Hybrid Aligner (sistema per l'allineamento dentale e per disfunzioni dell'A.T.M.) rappresenta un sistema innovativo che utilizza non una serie di mascherine per allineare i denti, ma **un unico e solo allineatore trasparente, per arcata**.
La caratteristica che rende unico questo sistema è la presenza dei brackets, i quali non sono posizionati sui denti, come nelle metodiche ortodontiche classiche, ma essi trovano appoggio su cappette di polimero medicale trasparente e rimovibile; un filo posizionato nei brackets, mantenuto da legature elastiche e un dispositivo ad espansione ne completano il sistema.
Il suo punto di forza che accelera i tempi di trattamento ed il suo sapore di novità è proprio **la giusta combinazione fra i vantaggi delle normali tecniche multibrackets con archi di memoria elevata, e la comodità di poter essere rimosso durante i pasti e in tutte quelle situazioni caratterizzate da particolari esigenze estetiche**.
Come tutti gli allineatori invisibili, rispetta il principio di utilizzo di forze leggere e prestabilite, spostando progressivamente gli elementi dentari verso la posizione desiderata.

Perché l'esigenza di un altro allineatore dentale?

Probabilmente tutto questo nasce dalla richiesta sempre più crescente di "estetica" ma soprattutto rapidità del trattamento. Negli ultimi anni abbiamo assistito ad un aumento della richiesta di trattamenti ortodontici da parte di pazienti adulti, ma purtroppo l'uso di apparecchiature fisse tradizionali per l'allineamento dentale comporta molto spesso disagi e lamentele, legate soprattutto all'inestetismo dei brackets.
Il paziente molto spesso è convinto dell'esigenza di un trattamento ortodontico, ma ne risulta sfiduciato dalla mancanza di estetica.
È nato, ed è stato progettato e clinicamente sviluppato per essere un sistema di allineamento estetico, flessibile, completo e soprattutto rapido.
Una metodica che da sola e senza

combinazione con le meccaniche tradizionali permette di trattare un ampia gamma di problematiche ortodontiche.
Il sistema offre numerosi vantaggi come metodica di trattamento, il sogno del paziente vede finalmente realizzarsi, egli ha la possibilità di **"rimuovere i brackets"** per rispettare le normali manovre di igiene orale, pulire l'allineatore, e toglierlo ogni qualvolta ne sentisse una vera esigenza estetica.
La metodica descritta costituisce un'alternativa estremamente confortevole, la quale non nasce con la pretesa di sostituire l'ortodonzia classica nè tantomeno è da considerarsi una nuova filosofia di trattamento, ma semplicemente essa rappresenta un'arma in più che la moderna ortodonzia mette a disposizione del clinico per offrire al paziente una terapia più adatta alle proprie aspettative.

Modus operandi

L'apparecchiatura descritta in questo lavoro nasce da procedure di laboratorio studiate accuratamente.
Il sistema viene sviluppato in seguito ad una precisa diagnosi, comprensiva di anamnesi, esame obiettivo, esami radiografici e fotografie (intraorali ed extraorali) ed esame dei modelli da studio.
La prima fase, fondamentale per la produzione di un manufatto di alta qualità, consiste nel rilevamento di impronte precise in ogni singolo dettaglio, ottenute seguendo linee guida prestabilite.
Per ottenere impronte di ottima qualità si utilizzano materiali che consentono un'elevata precisione dei dettagli e che permettono una doppia colatura del modello in gesso, necessaria poiché, ai fini di una corretta scansione, sono necessari un modello integro e i singoli elementi dentari

ricavati da un secondo modello.
Come materiali d'elezione si utilizzano i polivinilsilossani (PVS).
Le impronte delle arcate dentarie vengono quindi inviate al laboratorio, che produce modelli studio in gesso, i quali vengono poi sottoposti ad una attenta analisi di studio, attraverso la quale si valuta la fattibilità del caso, le esigenze del clinico, la tempistica e la progettualità di esso, il tipo di movimento dentale desiderato, gli eventuali dispositivi ausiliari necessari da inserire nell'unica e sola mascherina.

Caratteristiche ed indicazioni terapeutiche

Il S.A.D. Hybrid Aligner è nato principalmente per pazienti adulti che presentano malocclusioni lievi ma non accettano il trattamento ortodontico classico per il disagio soprattutto estetico che le apparecchiature tradizionali comportano.
Questo dispositivo si avvale di un unico allineatore per arcata, realizzato in polietilenglicole (PET-G).
Le principali indicazioni terapeutiche del S.A.D. Hybrid Aligner sono:

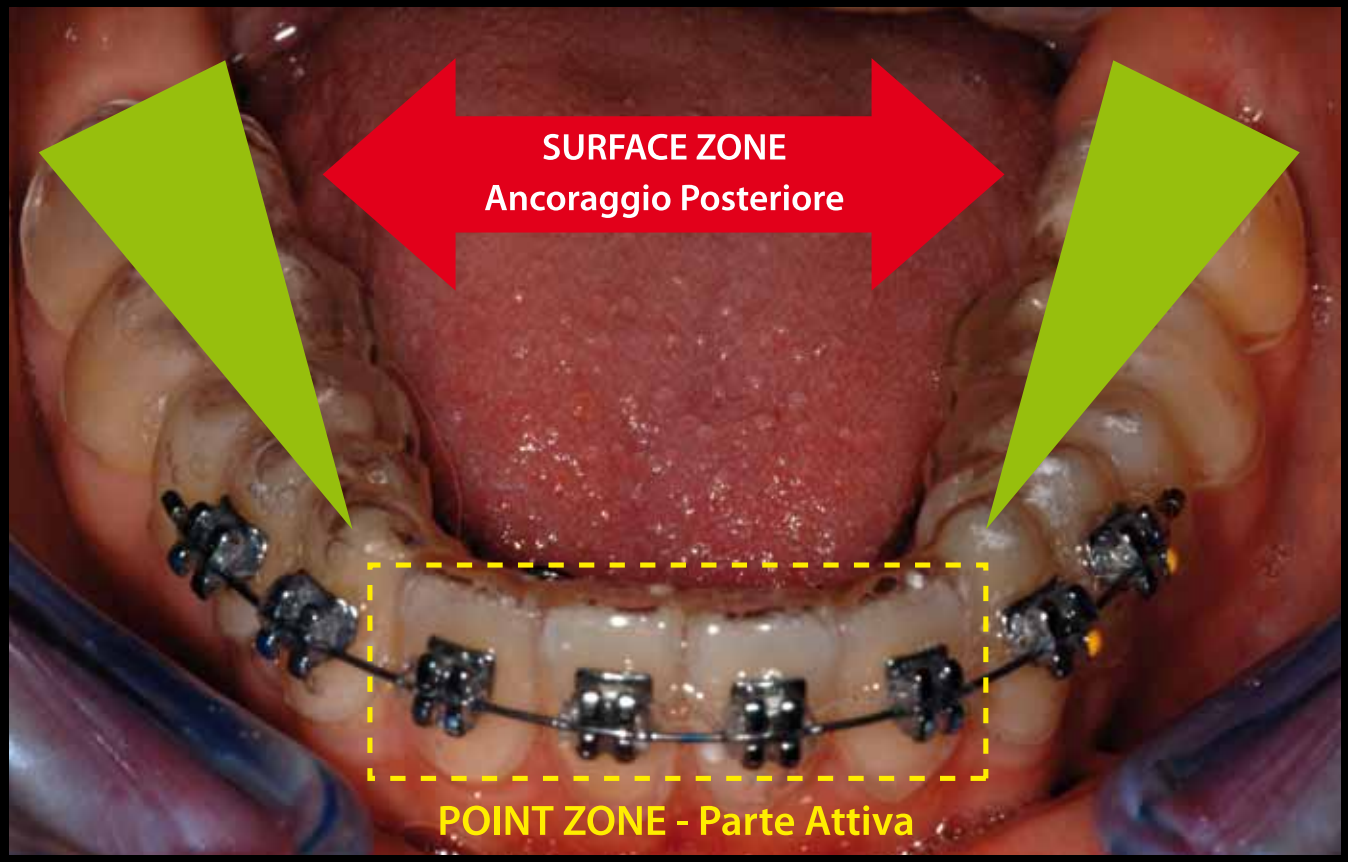
- Contrazioni dei mascellari;
- Cross-bite mono o bilaterale;
- Affollamenti anteriori superiori ed inferiori;
- Disfunzioni A.T.M.;
- Paziente parodontopatico.

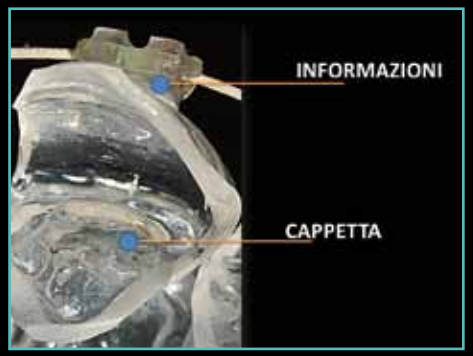
Pur essendo gli aligner, indipendentemente dalla marca, dispositivi simili, per meccanismo di azione e costruzione, il S.A.D. Hybrid Aligner si accosta alla terapia con una filosofia diversa.
I più diffusi aligner richiedono una pianificazione virtuale del caso, senza la possibilità di apportare modifiche al piano iniziale una volta avviata la terapia, farlo, in ogni caso, richiederebbe ulteriore perdita di tempo e costi aggiuntivi.
Il S.A.D. Hybrid Aligner permette all'ortodontista di adattare progressivamente il trattamento alle necessità che possono presentarsi in corso d'opera.
Tra tutti gli aligner presenti sul mercato, il S.A.D. Hybrid Aligner offre garanzie di ottima accettabilità e modularità di impiego, lasciando all'ortodontista la possibilità di modificare il trattamento in qualsiasi momento per adattarlo alle specifiche esigenze del singolo paziente

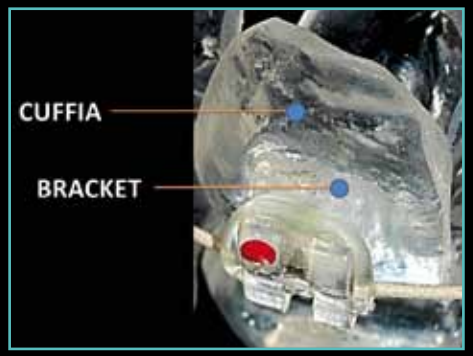
Perché l'esigenza di accelerare i tempi di trattamento?

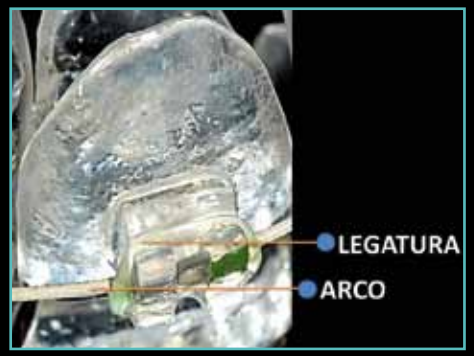
Perchè tutto questo?

Perchè un trattamento ortodontico fisso molte volte non viene accettato, per questo i pazienti, spesso, a guisa di forze dell'ordine, ci impongono dei paletti o posti di blocco, che pare essere associati alla stanchezza di terapie troppo lunghe, oltre l'imbarazzo che deriva dall'esporsi in pubblico con i brackets fissi, la paura di non riuscire più a mantenere i propri denti puliti, il costo sostenuto che può richiedere un trattamento ortodontico, interessante invece è la sensazione psicologica di restrizione nel portare qualcosa di fisso, "montato in bocca", che non può essere rimosso *(Profit, 1999; Breece and Neiberg, 1986 and Lew, 1993)*.


SURFACE ZONE
Ancoraggio Posteriore
POINT ZONE - Parte Attiva







Biomeccanica

La biomeccanica del S.A.D. Hybrid Aligner utilizza un sistema di forze che agisce dalla parte anteriore, detta **"parte attiva"** costituita dalle singole cappette di polimero medicale, caratterizzate, ognuna dal proprio bracket, alla parte posteriore, la quale permette di muovere distretti dentali senza perdere in nessun modo ancoraggio, grazie al grande vantaggio, unico nel suo genere, di poter variare gli spessori della parte posteriore rispetto alle cappette anteriori.
L'utilizzo di questo sistema altamente flessibile ed elastico nasce dalla principale critica mossa a tutti gli altri allineatori invisibili, la difficoltà di tradurre in clinica un trattamento rigidamente impostato a priori, data la variabilità individuale della risposta biologica ad un sistema termoplastico "rigido"; questo fatto non di rado si traduce in una parziale efficacia nella realizzazione degli obiettivi terapeutici e richiede la riprogrammazione con la medesima tecnica o l'aggiunta di trattamenti fissi per la chiusura del caso.
Le informazioni vengono trasferite dal bracket alla cappetta e da quest'ultima al dente, per cui il bracket non è inglobato all'interno della cappetta, ma è incollato su di essa in maniera tale da trasferire al dente per mezzo dell'allineatore tutte le informazioni necessarie allo spostamento.

Un sistema superelastico

La superelasticità di questo allineatore è la principale caratteristica che più né esalta l'originalità, non esiste nell'attuale mercato ortodontico un apparecchio rimovibile in grado di adattarsi a qualsiasi forma d'arcata, permettendo al clinico, di avere sempre il caso sotto controllo, per tutta la durata del trattamento, assicurando, in pochi mesi e non anni, un rapido raggiungimento del risultato finale.
Il trattamento con un allineatore tradizionale procede per fasi successive che durano in media 4 mesi, ossia il tempo di azione di almeno 8 allineatori, e al termine di ogni fase si rilevano nuove impronte, in quanto si esclude la possibilità di avere un caso perfettamente sotto controllo con meno di 10 allineatori.

Il trattamento con i brackets S.A.D. Hybrid Aligner, invece, dura in media pochi mesi, prevede un'unica mascherina con attacchi, rimovibile, per arcata.
Durante questo tempo l'80% della problematica si risolve, per poi, eventualmente passare ad una fase finale detta di **"finishing"** con sole 2 mascherine trasparenti senza brackets, per curare i dettagli finali e iniziare la fase di contenzione

attiva.
Quando il paziente indossa i brackets S.A.D. Hybrid Aligner si esprimono forze leggere, che spostano progressivamente gli elementi dentali, le cappette si riattivano automaticamente ad ogni grado di spostamento dentario previsto dal set-up virtuale.
Per avere un ulteriore controllo del movimento corporeo, la tecnica S.A.D. Hybrid Aligner non necessita, come per le altre metodiche, di attachment in composito.
Durante il trattamento inoltre, il paziente non ha possibilità di confondersi con i colori che spesso caratterizzano le mascherine di altre metodiche o con le settimane in cui ha portato le mascherina, essendo la mascherina del S.A.D. Hybrid Aligner unica, per arcata, non c'è assolutamente modo di confondersi.
Venti ore al giorno è il tempo di collaborazione che si chiede al paziente, ma mentre nei normali allineatori invisibili un tempo inferiore pregiudica sempre il trattamento e l'adattamento della mascherina (rigida) in arcata, per cui il paziente spesso è costretto ad un passo indietro per recuperare i passaggi perduti dalla scarsa collaborazione di una o più settimane, col S.A.D. Hybrid Aligner un tempo inferiore non pregiudica mai l'adattamento della mascherina in arcata, la massima elasticità di accomodamento dell'allineatore permette sempre alla mascherina di adattarsi in bocca.
L'apparecchio è ben tollerato dal paziente, che collabora, di solito, volentieri, viste le ridotte dimensioni, anche il disturbo della fonesi e la salivazione, sono ridotte al minimo.

Espansione

Per quanto riguarda l'esigenza clinica di espandere, l'uso delle sole mascherine trasparenti tradizionali renderebbe la terapia più lunga e costosa a causa del numero di allineatori da utilizzare per ottenere un'espansione soddisfacente.
Il S.A.D. Hybrid Aligner invece è un sistema altamente personalizzabile, con aggiunta di optionals che vengono integrati nella stessa mascherina è possibile in poco tempo ottenere una espansione considerevole, in base all'esigenze del singolo caso.
Il S.A.D. Hybrid Aligner viene fornito infatti, a discrezione del clinico, con tutti gli ausiliari (espansori, molle) per l'occorrenza, inseriti sempre nell'unica e stessa mascherina per arcata.
Il vero Jolly di questa tecnica è la possibilità di avere un espansore inserito all'interno dell'allineatore stesso, questo permette (oltre all'uso di adeguate tecniche di stripping) di recuperare spazio in arcata, accelerando i tempi di trattamento rispetto ad un allineatore classico.

Quanta espansione?

Qual è la forza che si esprime ad ogni millimetro di attivazione dell'apparecchio ausiliare Quad Helix, inserito nella mascherina?
Grazie all'ISO (Divisione Ricerche Biotecnologiche dentali della LEONE S.p.a.) è stato possibile calcolare la forza che si esprime ad ogni millimetro di attivazione dell'ausiliare (Quad Helix in questione).
Lo studio del comportamento del S.A.D. Hybrid Aligner all'espansione, ha rappresentato la pretesa giusta, quanto mai unica, nell'affrontare un problema molto attuale nel panorama ortodontico, relativo proprio alla forza che si esprime nell'utilizzo di un espansore lento.
La ricerca dell'ISO ha messo alla luce dati confortanti ed entusiasmanti nell'utilizzo dell'espansione lenta ottenibile con Quad Helix inserito sull'allineatore S.A.D. Hybrid Aligner.

ISO®
ISTITUTO
STUDI
ODONTOIATRICI

Made in
Germany

Made in
Germany

Ogni millimetro di attivazione del Quad Helix, inserito all'interno del S.A.D. Hybrid Aligner (utilizzando carta millimetrata, si riesce a stabilire il quantum clinico dell'attivazione effettuata dall'operatore), corrisponde in media a 30 g di forza, finono ad un massimo progressivo di 7 mm di attivazione, siamo al di sotto di forze ortopediche, responsabili di eventuali danni biologici e riassorbimenti.

1 mm = 30g
2 mm = 57g
3 mm = 84g
4 mm = 111g
5 mm = 139g
6 mm = 167g
7 mm = 220g

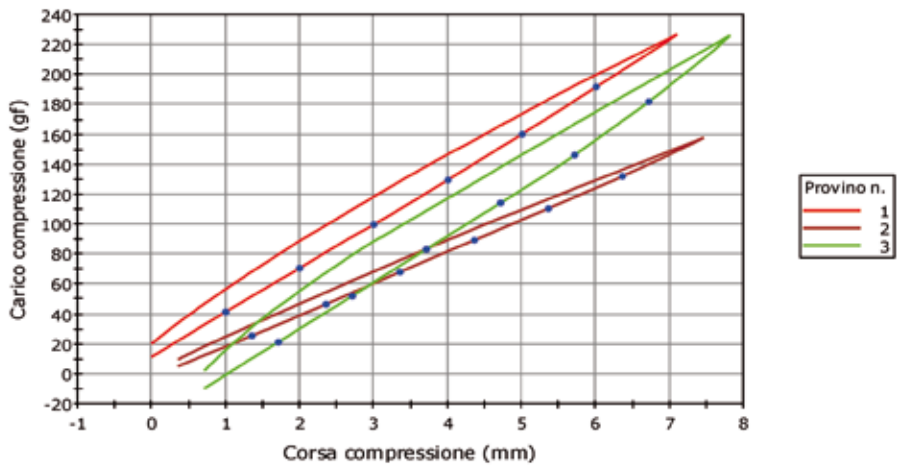
CICLO DI COMPRESSIONE MOLLE GENERICHE

Cella di carico 100N, codice SMP014

Temperatura (°C)	23,0
Umidità (%)	60,0
Operatore	[redacted]
Articolo	molle quad helix in Beta Memoria
Lotto	

	Etichetta	Carico a 7 mm (gf)	Carico a 6 mm (gf)	Carico a 5 mm (gf)	Carico a 4 mm (gf)	Carico a 3 mm (gf)	Carico a 2 mm (gf)	Carico a 1 mm (gf)	Commento
1	molla 2	223,47	191,84	160,17	129,81	100,00	70,87	41,77	molla 2
2	molla 1	155,35	132,19	110,77	89,65	68,35	46,89	25,97	molla 1
3	molla 3	221,50	181,85	146,39	114,43	83,54	52,38	21,67	molla 3
Dev. St.		38,77	31,95	25,49	20,26	15,83	12,57	10,58	
Media		200,10	168,63	139,11	111,30	83,97	56,71	29,80	
Max		155,35	191,84	160,17	129,81	100,00	70,87	41,77	
Min		223,47	132,19	110,77	89,65	68,35	46,89	21,67	

Provino da 1 a 3



Commenti finali:

Compressione della molla fino a 7,1 mm alla velocità di 7,5mm/min e ritorno a 0 alla velocità di 2 mm/min (rif. parametri ISO 15841 "Fili per l'utilizzo in Ortodonzia").

Chiusura degli spazi

Con gli allineatori tradizionali la chiusura degli spazi necessita di molto tempo ed è molto costosa, sia per le fasi cliniche sia per quelle di laboratorio.
Per chiudere lo spazio di un intero premolare è necessario un gran numero di allineatori.
È perciò evidente la necessità di apparecchi più efficienti e dal costo più contenuto da associare alle mascherine.
Il sistema S.A.D. Hybrid Aligner presenta il grande vantaggio di utilizzare elastici interarcata o molle pre-compresse sui brackets stessi della mascherina, chiudendo gli spazi in poco tempo.

Le varianti

Oltre alla versione classica, il sistema di allineamento rapido, può integrare diversi dispositivi aggiuntivi, S.A.D. Hybrid Aligner con Quad Helix, con barra secondo Wilson, con molla precompressa, con arco linguale, con Bi Helix, con attacchi estetici bianchi, con espansore N. Pantaleone, versione S.A.D. Hybrid Aligner per pazienti disfunzionali, unendo pretese terapeutiche ad esigenze estetiche e di allineamento rapido.

S.A.D. Hybrid Aligner con Quad Helix

S.A.D. Hybrid Aligner con Bi Helix

S.A.D. Hybrid Aligner con Omega Wilson

S.A.D. Hybrid Aligner con N. P.

S.A.D. Hybrid Aligner per disfunzioni A.T.M.

Attacchi linguali

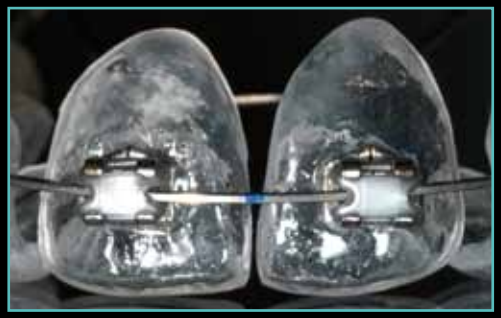
Per aumentare l'inapparenza e l'estetica del dispositivo, i brackets possono essere posizionati lingualmente, a questo punto il S.A.D. Hybrid Aligner assume le sembianze di un allineatore tradizionale, con l'aggunta di tutti i vantaggi di una tecnica con brackets linguali.

S.A.D. Hybrid Aligner con attacchi linguali

Meccaniche Step Slide

Il sistema STEP, low force-low friction, ingegnosa intuizione della ditta LEONE®, è caratterizzato della presenza di particolari legature, dette SLIDE, capaci di adattarsi alle esigenze cliniche di bassa frizione e bassa forza applicata, il sistema risulta molto utile a risolvere i casi di grave affollamento sviluppando forze leggere nella fase di allineamento e livellamento spesso senza ricorrere ad estrazioni.
La metodica risulta molto versatile, in quanto consente a meccaniche fisse tradizionali di far esprimere compiutamente la bassa frizione, nelle fasi in cui è necessario lo sliding e la riduzione dell'attrito, e permette l'utilizzo di legature elastiche, ad alto coefficciente di attrito, nelle fasi di trattamento e nei settori di arcata in cui si rende necessario il massimo controllo e stabilizzazione tridimensionale.
Il S.A.D. Hybrid Aligner può essere corredato di attacchi step e legature slide.

S.A.D. Hybrid Aligner con Step Slide



Alcuni optional

Il S.A.D. Hybrid Aligner per la sua natura versatile si presta ad accogliere innumerevoli dispositivi aggiuntivi, quali griglia linguale, elastici intermascellari di classe II o III, perle di Tucat, Lip Bumper etc.

S.A.D. Hybrid Aligner con griglia linguale

S.A.D. Hybrid Aligner con elastici intermascellari di classe II o III

La tecnica S.A.D. Hybrid Aligner

Tre semplici passi sono sufficienti per iniziare a sposare la suddetta metodica di allineamento rapido.

SAD hybridaligner®

I passo

Obbligatorio è il corso di formazione e certificazione al termine del quale viene rilasciato al Clinico, un attestato che lo autorizza all'utilizzo dell'apparecchio.
Il Clinico accreditato sarà registrato nel sito www.bracketsaritalia.com, dove oltre al vantaggio della visibilità potrà usufruire di tutte le informazioni ed aggiornamenti, anche in formato cartaceo, inerenti al dispositivo.

II passo

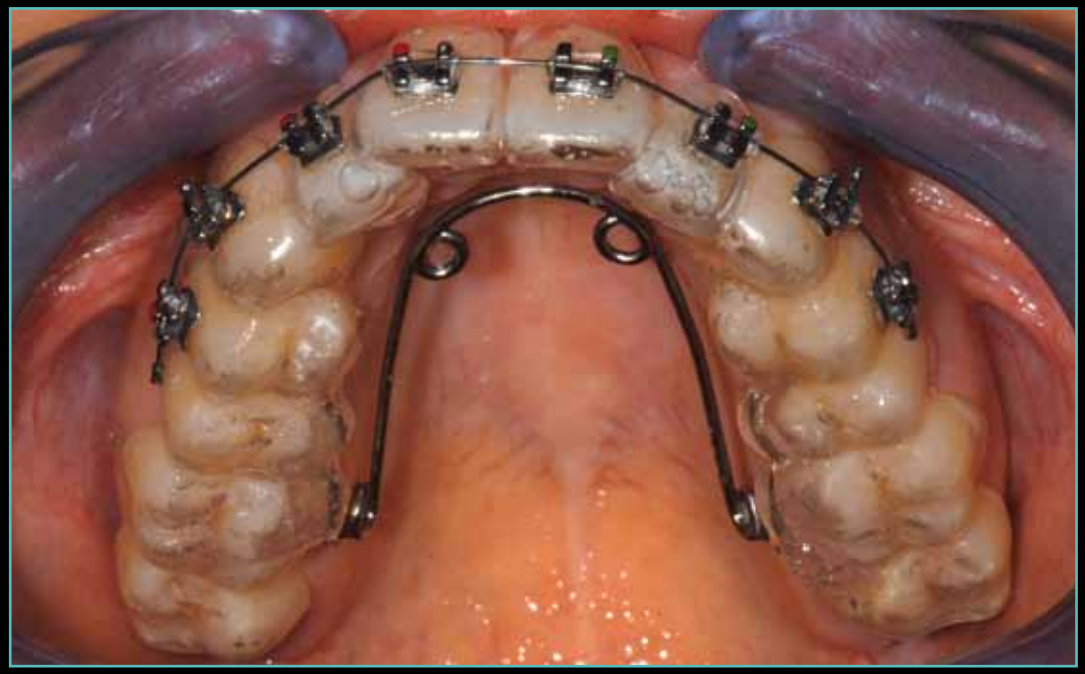
Prevede la fornitura del kit informativo di base, composto da un attestato personalizzato formato A3, un modello didattico dimostrativo completo di apparecchio, una apposita modulistica per prescrizioni, un contenitore per spedizione, il supporto digitale (cd rom) per la gestione dell'apparecchio ed una cartellina con brochure informativa per il paziente e materiale per sala d'attesa.

III passo

Ultimo non per ordine di importanza, prevede la fornitura al Clinico del modulo cartaceo, progettato, ottimizzato e stampato per guidare il terapeuta nella compilazione del piano di trattamento. Ogni trattamento viene vagliato e proposto dal professionista e confrontato con il laboratorio autorizzato, che evidenzia la fattibilità del caso e gli eventuali limiti dello stesso. Ad ogni fase il professionista potrà rivalutare il risultato, vederne i progressi ed attuare i possibili e necessari aggiustamenti, programmare liberamente la terapia, così come la sua interruzione. Essendo unica la mascherina è molto semplice eseguire modifiche dell'apparecchio in corso d'opera avendo, così, sempre la possibilità di contattare un laboratorio italiano di fiducia, abbattendo i tempi lunghi, oltre ai costi, che presenterebbe inevitabilmente una multinazionale per un trattamento con un gran numero di allineatori.

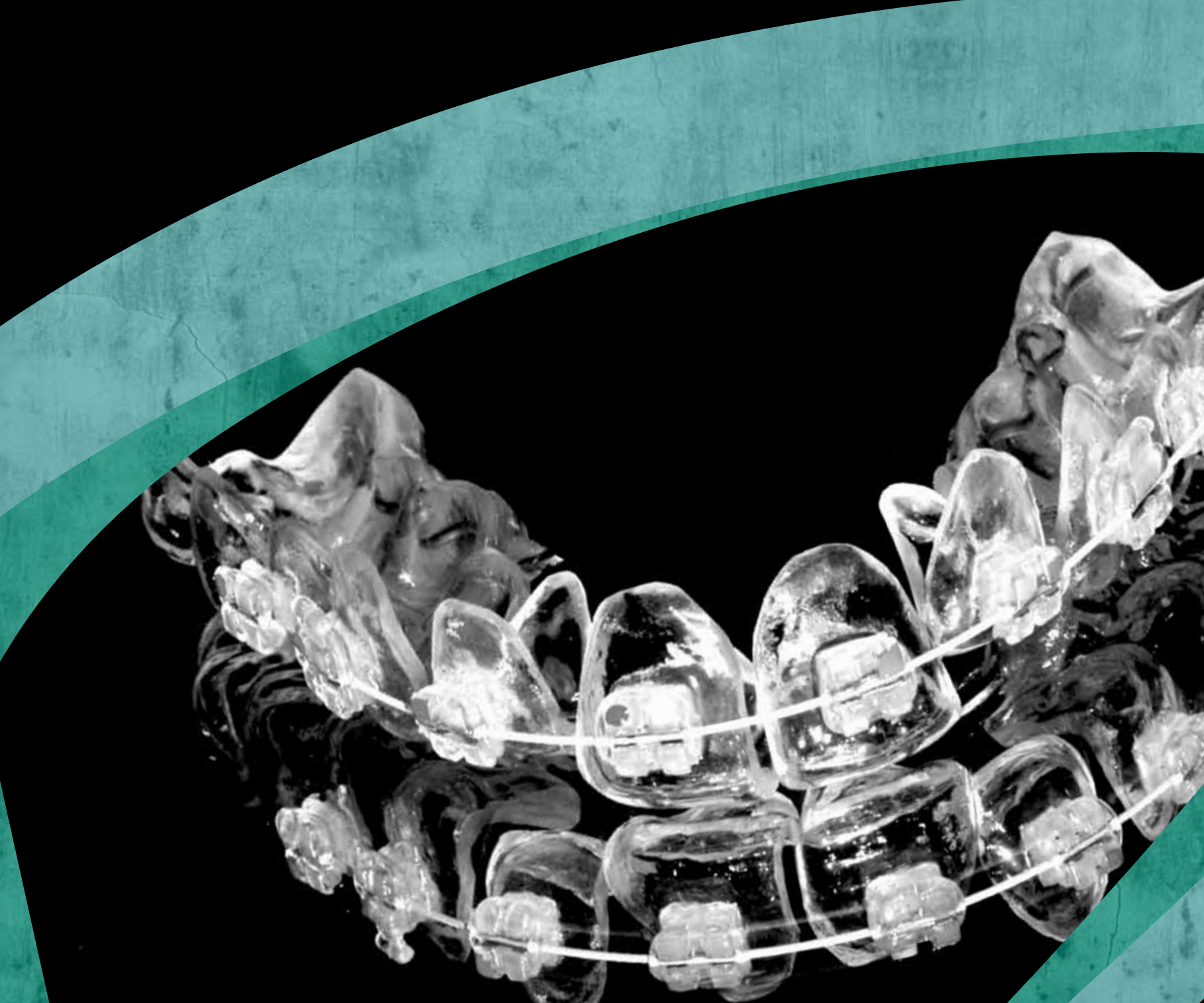
La gestione clinica

La gestione clinica del sistema S.A.D. Hybrid Aligner è molto semplice e richiede solo poche competenze.
Il clinico, ad ogni seduta di controllo, valuterà con attenzione l'assenza di bascule nella parte posteriore di ancoraggio e che ci sia sempre sinergia ed equilibrio fra le varie cappette anteriori della parte attiva; è importante il controllo e la gestione dei dispositivi ausiliari che devono essere necessariamente costruiti in modo tale da non creare decubito.
Per motivi tecnici, igienici oltre che estetici è prevista la sostituzione delle legature elastiche, i cui ricambi sono già forniti nel kit base, essendo le caratteristiche dell'elastomero specifiche per il sistema.



Eventuali attivazioni

I dispositivi ausiliari possono essere gestiti ed attivati dal clinico, in base al grado di espansione da ottenere, correlato alle esigenze del caso specifico.



Non esiste solo la teoria

Progressivo allineamento in arcata inferiore

Inizio

4 mesi dopo

8 mesi dopo

I case report

Cognome Nome: B. A.
Sesso: femminile
Data nascita: 05-08-1997
Piano di cura: allineamento ed espansione arcata superiore; allineamento arcata inferiore
Dispositivi: S.A.D. Hybrid Aligner con Quad Helix arcata superiore S.A.D. Hybrid Aligner inferiore

PRIMA FASE DEL TRATTAMENTO
Inizio cura con un'unica mascherina S.A.D. Hybrid Aligner superiore ed inferiore
Obiettivi: familiarizzazione con i brackets S.A.D. Hybrid Aligner e prima fase di allineamento

SECONDA FASE DEL TRATTAMENTO
Motivazione e prosieguo della terapia con S.A.D. Hybrid Aligner
Obiettivi: massima curva d'azione S.A.D. Hybrid Aligner

TERZA FASE DEL TRATTAMENTO
Valutazione finale, attesa 80% della problematica risolta come da fisiologico range di azione S.A.D. Hybrid Aligner
Finishing: inizio fase di finishing e contenzione con mascherina trasparente, senza brackets superiore ed inferiore
Obiettivi: mantenimento dei risultati raggiunti

RISULTATI
In soli SEI mesi sono stati raggiunti gli obiettivi terapeutici prefissati; l'espansione superiore ha permesso una ricentratura delle linee mediane.
La paziente è molto soddisfatta e contenta, soprattutto per la rapidità del trattamento, è stata congedata con una mascherina di finishing finale, trasparente, senza brackets, che funge da contenzione, stabilizzando e mantenendo il risultato ottenuto

Fase Iniziale

Fase Intermedia

Fase Finale

Progressivo allineamento in arcata inferiore

Inizio

4 mesi dopo

8 mesi dopo

II case report

Cognome Nome: G. A.
Sesso: femminile
Data nascita: 05-08-1994
Piano di cura: allineamento ed espansione arcata superiore; allineamento arcata inferiore
Dispositivi: S.A.D. Hybrid Aligner arcata superiore ed inferiore

PRIMA FASE DEL TRATTAMENTO
Arcata Superiore: bracket S.A.D. Hybrid Aligner estetici con Quad Helix
Arcata Inferiore: bracket S.A.D. Hybrid Aligner posizionati lingualmente
Obiettivi: familiarizzazione con il dispositivo e prima fase di spostamento con bracket S.A.D. Hybrid Aligner

SECONDA FASE DEL TRATTAMENTO
Motivazione e prosieguo della terapia con bracket S.A.D. Hybrid Aligner
Obiettivi: massima curva d'azione S.A.D. Hybrid Aligner

TERZA FASE DEL TRATTAMENTO
Valutazione finale, attesa 80% della problematica risolta come da fisiologico range di azione S.A.D. Hybrid Aligner
Finishing: inizio fase di finishing e contenzione con mascherina trasparente, senza brackets superiore ed inferiore
Obiettivi: mantenimento dei risultati raggiunti

RISULTATI
In soli OTTO mesi sono stati raggiunti gli obiettivi terapeutici prefissati.
La paziente è molto soddisfatta e contenta, soprattutto per l'estetica e la rapidità del trattamento, è stata congedata con una mascherina di finishing finale, trasparente, senza brackets, che funge da contenzione, stabilizzando e mantenendo il risultato ottenuto

Fase Iniziale

Fase Intermedia

Fase Finale

Capacità di personalizzazione

La grande capacità di personalizzare il dispositivo ci consente di ottenere i favorevoli risultati di uno splint occlusale, finalizzando e risolvendo contemporaneamente il problema occlusale ed estetico. Avendo la possibilità di posizionare il bite-allineatore S.A.D. Hybrid Aligner in arcata superiore o inferiore, l'apparecchio può assumere le sembianze della maggior parte degli splint occlusali utilizzati oggi nella pratica clinica. Il vantaggio di essere un allineatore ci offre l'indiscutibile capacità di eliminare piccoli precontatti deflettenti, mentre il vantaggio di avere uno spessore ci permette di utilizzare il S.A.D. Hybrid Aligner come un qualsiasi splint occlusale, di svincolo e/o di riposizionamento mandibolare.

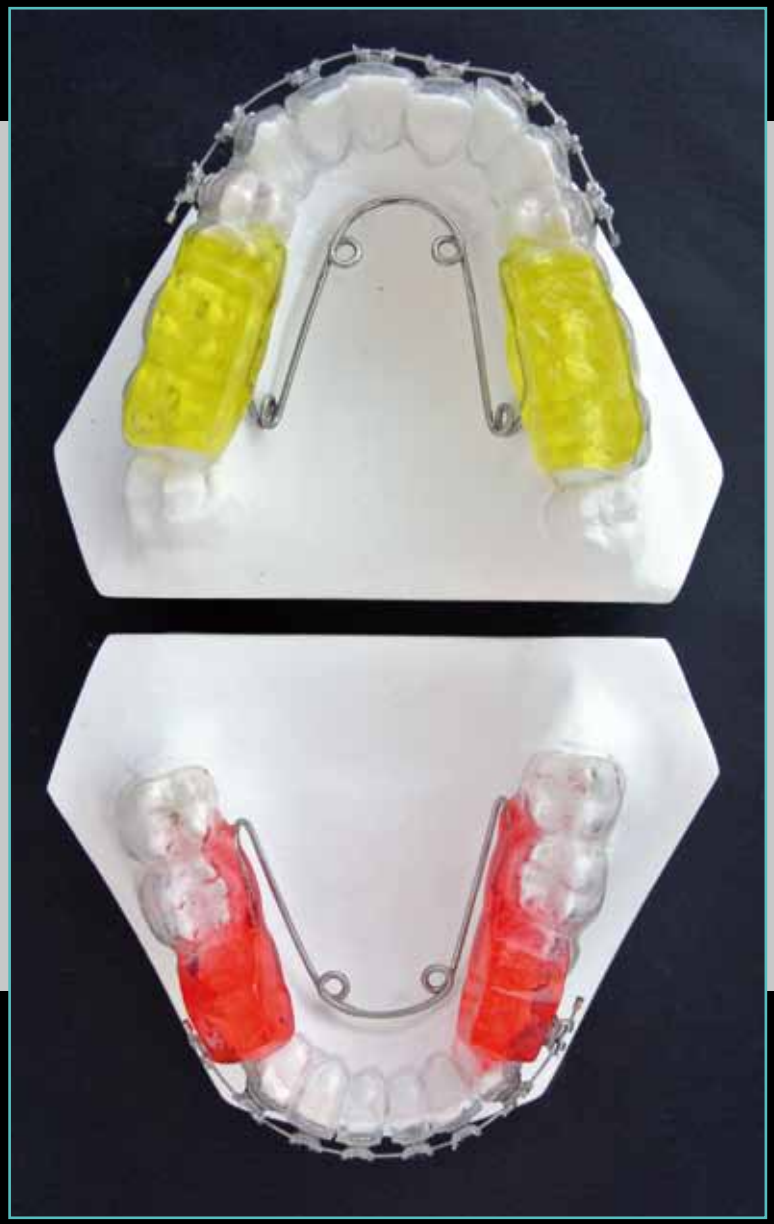
Per esempio il S.A.D. Hybrid Aligner può essere trasformato in uno splint, eventualmente associato a uno stimolatore elettrico transcutaneo dei nervi (TENS, *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulator*), utilizzato per deprogrammare la muscolatura masticatoria allo scopo di ottenere un rapporto ideale tra mascellare e mandibola.

In questo modo il SAD viene trasformato in uno splint inferiore, sfruttando l'apparecchio prima come allineatore; e solo dopo aver eliminato precontatti esistenti, qualora la terapia lo preveda, sarà possibile utilizzare lo stesso dispositivo come bite di riposizionamento mandibolare.

Quando la fantasia prende forma

S.A.D. Blocks

Nella sua ultima versione, è possibile unire i vantaggi della tecnica Twin Block con quelli del S.A.D. Hybrid Aligner, in un unico dispositivo ortopedico-ortodontico, che sia al contempo efficace, efficiente ed estetico: il S.A.D. Blocks.
L'impiego integrato dei twin blocks e del S.A.D. Hybrid Aligner combina gli effetti benefici della terapia funzionale ed alcuni vantaggi di quella fissa.
Il trattamento con il S.A.D. Block è un trattamento in un'unica fase e dovrebbe essere idealmente effettuato in coincidenza dell'eruzione dei denti permanenti.
Il timing ideale per questo approccio terapeutico è in tarda dentizione mista o in dentatura permanente precoce.
In tal modo nasce una modalità di trattamento delle II classi unica, concepita per avere la possibilità di un avanzamento mandibolare ed un allineamento dentale contemporaneamente al recupero di spazio in arcata, mediante un espansore ausiliare.
Il tutto in una sola mascherina: Just One Aligner!



laboratorioortodonticopisanosrl

PISANO S.R.L.

Via Due Portoni, 27 • 80131 Napoli • Italy
Tel. e Fax 081/5462107
www.ciropisano.com
www.bracketsaritalia.com

Laboratori autorizzati S.A.D. Hybrid Aligner

FIRENZE ORODONZIA s.n.c.
Toscana
tel. 055 374871
fax 055 301201
www.firenzeortodonzia.it
info@firenzeortodonzia.it

ORTHOMER
Marche
tel./fax 0541 950000
lab.orthomer@virgilio.it

IL LABORATORIO ORTODONTICO
Marche
tel./fax 071 204857
gianlucaserenelli@libero.it

ORTHOROMA s.n.c.
Lazio
tel. 06 7806013
fax 06 7843799
www.orthoroma.it
info@orthoroma.it

ORTHOCLASS
Lazio
tel. 06 88521526
fax 06 88529539
orthoclass@libero.it

SAD hybridaligner®

Tutti i diritti sono riservati. La riproduzione totale o parziale effettuata da parte di terzi con qualsiasi mezzo e su qualsiasi supporto non è consentita. Eventuali abusi saranno perseguiti a norma di legge.
Non ci assumiamo alcuna responsabilità circa l'impiego dei prodotti descritti, i quali essendo destinati ad esclusivo uso odontoiatrico, devono essere utilizzati unicamente da personale specializzato e legalmente abilitato che rimarrà unico responsabile dell'applicazione e dell'utilizzo degli apparecchi ortodontici realizzati.

SAD hybridaligner®

Prodotti protetti da brevetto NA2013U000038 / Prodotti inventati e fabbricati da Ciro Pisano - presso CP Laboratorio Odontotecnico s.r.l.

Coordinatore Tecnico Internazionale **Ciro Pisano**
Coordinatore Clinico Internazionale **Massimiliano Ciaravolo**

LABORATORIO ORTODONTICO **PISANO S.R.L.**

Via Due Portoni, 27 • 80131 Napoli • Italy
Tel. e Fax 081/5462107
www.ciropisano.com