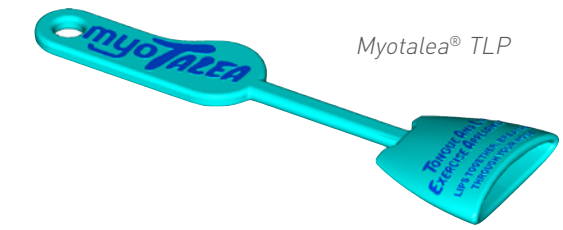
IL SISTEMA DI DISPOSITIVI MIOFUNZIONALI NUMERO UNO AL MONDO

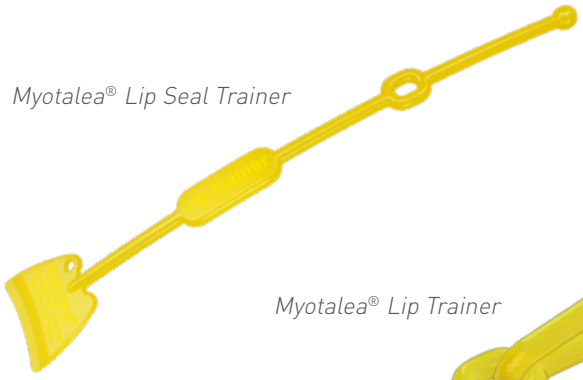
myoTALEA®
TONGUE AND LIP EXERCISE APPLIANCE

PER MIGLIORARE LA FORZA DEI MUSCOLI DI LINGUA, LABBRA, MASCELLE E GOLA



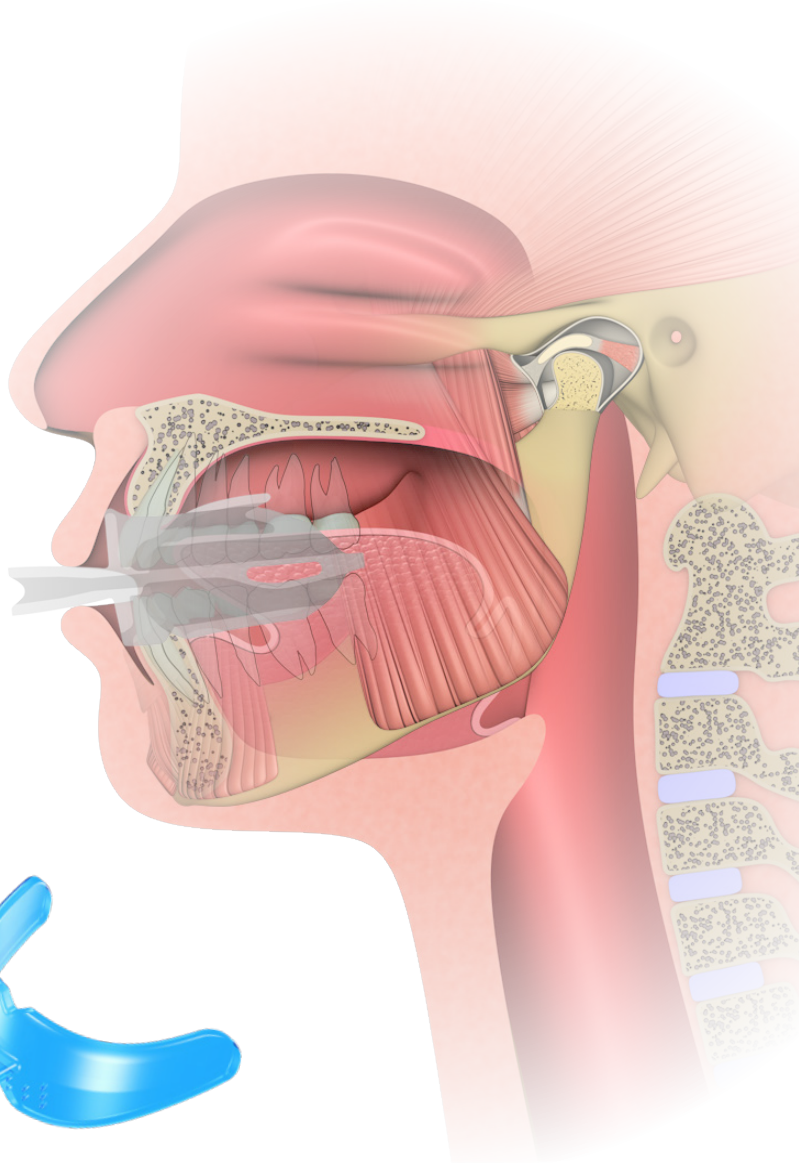
Myotalea® TLP

Myotalea® TLJ



Myotalea® Lip Seal Trainer

Myotalea® Lip Trainer



Myofunctional Research Co. (*MRC*) ha introdotto il Sistema di Dispositivi Miofunzionali per l'Ortodonzia Miofunzionale e il trattamento del disturbo temporo-mandibolare (ATM) nel 1989. Nel 2006 ha presentato *The Myobrace® System*, caratterizzato da *Dynamicore*™ per lo sviluppo attivo dell'arcata.

Nel 2019, la linea *Myotalea®* ha rappresentato un nuovo passo in avanti nel trattamento miofunzionale attivo dei **problemi ortodontici, del disturbo ATM e dei disturbi respiratori sonno-correlati.**

DISPOSITIVO E RIEPILOGO DEL PROTOCOLLO

© Copyright *MRC* 2019

INTRODUZIONE DI UN NUOVO PARADIGMA NELLA TERAPIA MIOFUNZIONALE

myoTALEA® Tongue And Lip Exercise Appliance

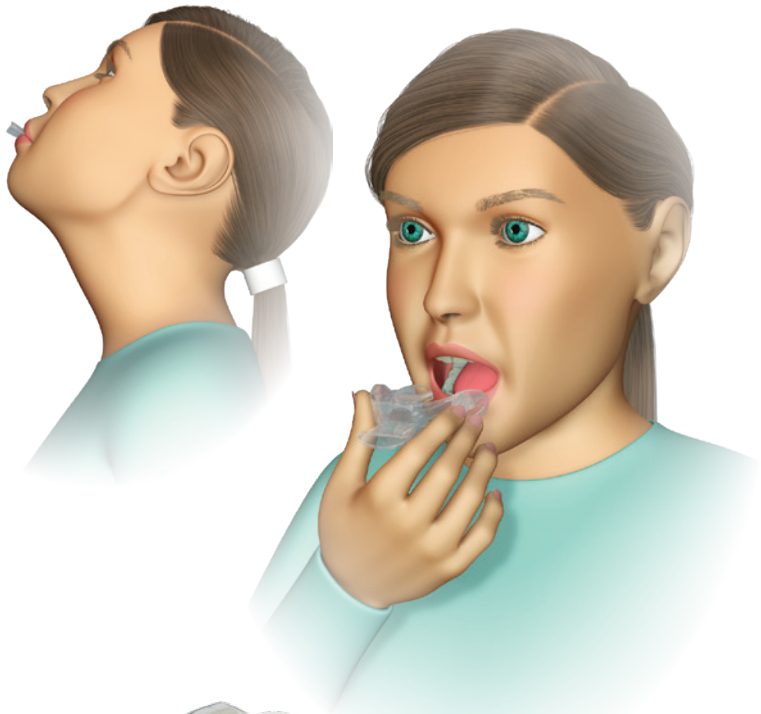
"La letteratura attuale dimostra che la terapia miofunzionale diminuisce l'indice di apnea-ipoapnea di circa il 50% negli adulti e del 62% nei bambini. Negli adulti migliorano i livelli di saturazione minima di ossigeno e gli esiti legati al russamento e alla sonnolenza. La terapia miofunzionale potrebbe fungere da coadiuvante degli altri trattamenti per l'apnea ostruttiva nel sonno."[1]

Nel 2010 *Myofunctional Research Co.* (*MRC*) ha introdotto le Attività *Myobrace*® per migliorare l'efficacia e completare *The Myobrace*® *System* con una serie di esercizi semplificati per la respirazione, la lingua, le labbra e la deglutizione. Sebbene i sistemi *Myobrace*® e *Myosa*® si occupino entrambi di ripristinare la respirazione nasale, la corretta postura labiale e linguale, e si siano dimostrati in grado di migliorare la funzionalità della muscolatura,[2] la loro efficacia in termini di miglioramento della forza di questi muscoli è risultata minore.

Un riscontro frequente nei pazienti che si presentano per un trattamento ortodontico, per una disfunzione ATM e per il disturbo respiratorio sonno-correlato (BDS) è la debolezza dei muscoli linguali, labiali e mascellari.[3] Anche lo scarso tono muscolare e la cedevolezza dei muscoli delle alte vie respiratorie (faringei e sopraioidei) sono riscontri comuni in presenza di BDS.[4]

Per affrontare questi problemi si è fatto ricorso alle tecniche di Terapia Miofunzionale (MFT) che, per quanto efficaci, presentano le stesse inefficienze del passato, nella fattispecie scarsa compliance e risultati imprevedibili.[5]

1. Camacho M, et al. Sleep. 2015 May 1;38(5):669-75
2. Uysal T, et al. Eur J Orthod. 2012 Feb;34(1):96-101
3. Gelb M. J Calif Dent Assoc. 2014 Aug;42(8):551-62; discussion 560-2
4. Marcus CL. J Appl Physiol (1985). 1994 Aug;77(2):918-24
5. Huang YS, et al. Sleep Med Clin. 2019 Mar;14(1):135-142
6. Steele CM. Am J Respir Crit Care Med. 2009 May 15;179(10): 858-9

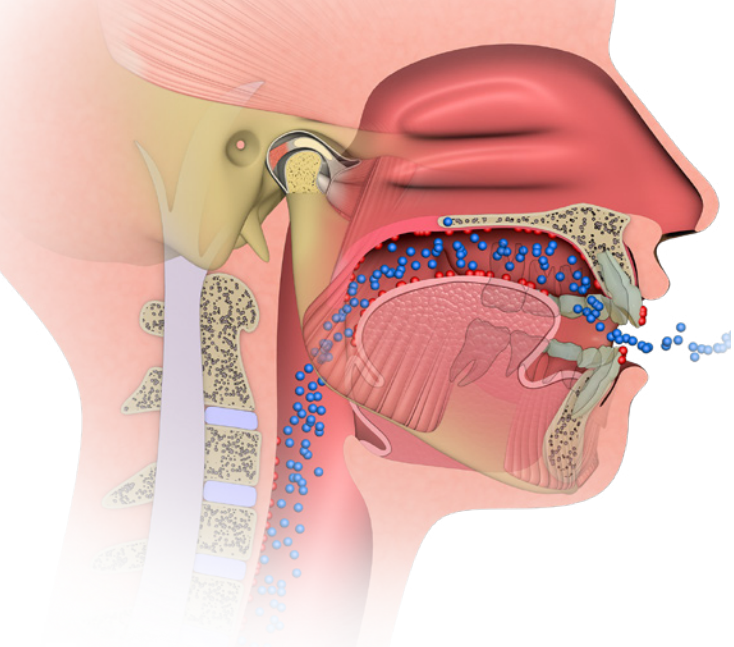


Myotalea® *TLJ*

Colorazioni *TLJ*: Verde, Trasparente

Misure *TLJ*: Piccola, Media, Grande

La respirazione orale è la principale causa di malocclusione, disturbo temporo-mandibolare e disturbi del sonno.



Qualsiasi modalità di trattamento intenda correggere le malocclusioni, il disturbo ATM e i BDS deve prevedere il miglioramento della forza e del tono muscolare. I dispositivi miofunzionali per l'esercizio labiale e linguale di *MRC* (linea *Myotalea*®) sono stati progettati per migliorare la forza di labbra, lingua, mascella e muscoli sopraioidei simultaneamente, in un unico sistema integrato.

Inoltre, per la prima volta, la mancanza di forza muscolare faringea e sopraioidea che è fattore causale della cedevolezza delle vie aeree, può essere affrontata con l'esercizio a testa inclinata con i dispositivi *TLJ* e *TLP*.

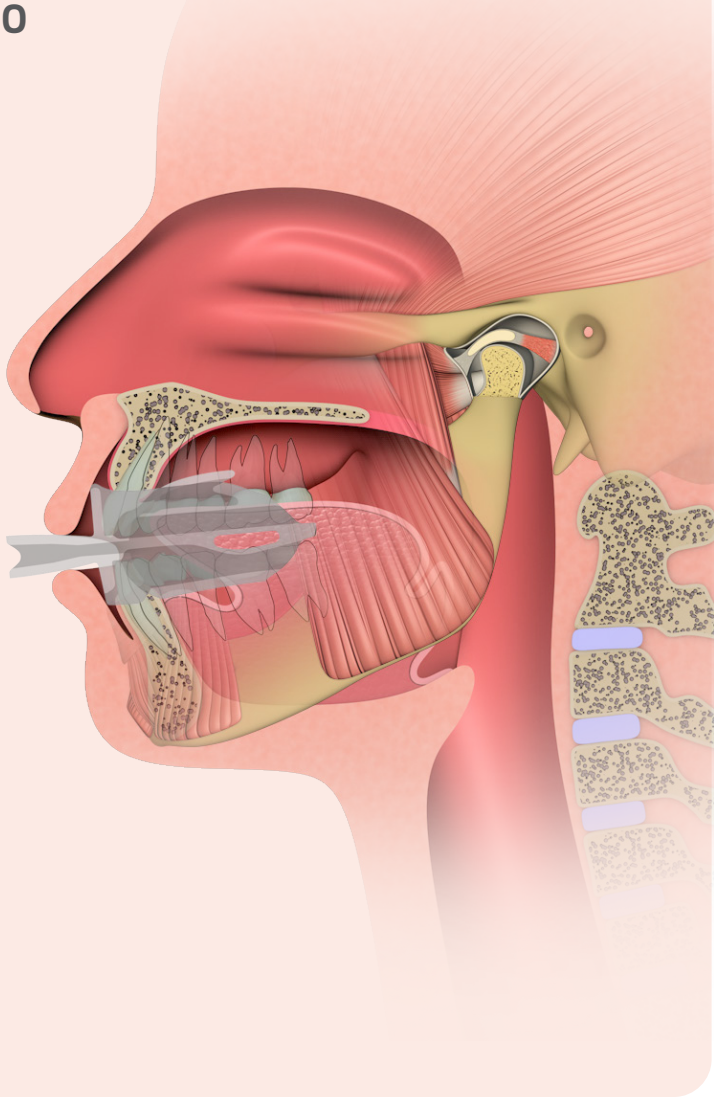
"L'apnea ostruttiva del sonno è il risultato di un tono muscolare ridotto delle vie aeree superiori durante il sonno e dell'associata cedevolezza dei muscoli ipofaringei. Il genioglosso, un muscolo sporgente estrinseco della lingua, è particolarmente interessato."[6]

IL DISPOSITIVO MIOFUNZIONALE INTRAORALE ATTIVO NUMERO UNO AL MONDO

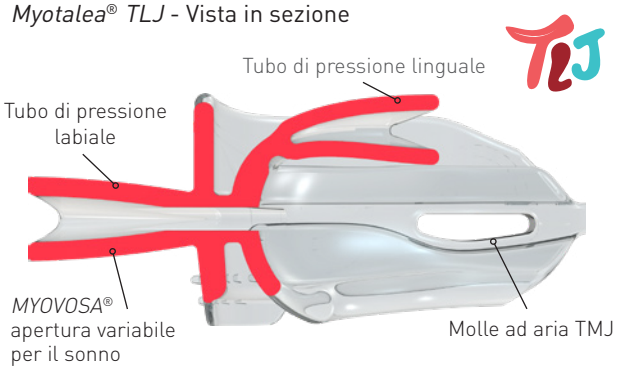
I pazienti affetti da malocclusione, BDS, disturbo ATM e problemi di crescita craniofacciale hanno tutti una forza muscolare insufficiente a livello di muscoli linguali, labiali e mascellari. Questi muscoli sono importanti in termini di crescita ottimale e funzionalità. Sono necessari degli esercizi mirati per correggere la debolezza muscolare risultante da anni di mancato utilizzo.

Myotalea® TLJ è il dispositivo miofunzionale intra-orale attivo numero uno al mondo, progettato specificamente per rinforzare i muscoli linguali, labiali, mascellari, faringei e sopraioidei. Con l'arrivo di *Myotalea® TLJ*, i professionisti sanitari hanno ora la possibilità di migliorare la competenza labiale, la forza dei muscoli linguali, faringei e sopraioidei, così come anche di passare alla respirazione nasale con un unico sistema integrato e facile da usare.

Myotalea® TLJ posizionato nella bocca del paziente.



Myotalea® TLJ - Vista in sezione



CARATTERISTICHE DEL DISPOSITIVO

- Il **tubo a pressione labiale** rafforza i muscoli labiali, il che migliora la competenza delle labbra promuovendo così la respirazione nasale.
- Il **tubo a pressione linguale** migliora la forza e la postura linguali.
- **Le molle ad aria TMJ** migliorano la funzione dell'articolazione temporo-mandibolare e dei muscoli associati.
- **L'apertura variabile per il sonno** (*MYOVOSA®*) aiuta il paziente a passare dalla respirazione orale a quella nasale.

APPLICAZIONI

✓ Utilizzato per tutto il trattamento *Myosa®* in bambini e adulti.

✓ Utilizzato per le attività *Myobrace®* di respirazione ed esercizio linguale.

✓ Utilizzato come adiuvante della terapia miofunzionale quando serve forza muscolare a livello di labbra, lingua, mascella e faringe.

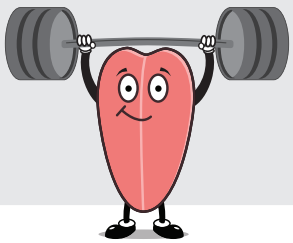
✓ L'inclinazione della testa migliora la forza dei muscoli sopraioidei e faringei.

MYOVOSA® - PER IL PAZIENTE RESPIRATORE CRONICO ORALE

I respiratori cronici orali talvolta potrebbero trovare difficile portare i dispositivi *Myobrace®* e *Myosa®* di notte. Una nuova caratteristica inserita nel dispositivo *Myotalea® TLJ* consente al professionista di trattare efficacemente questi pazienti prima di utilizzare *Myobrace®* e *Myosa®*.

La caratteristica *MYOVOSA®* integrata nel dispositivo consente ai respiratori cronici orali di passare alla respirazione nasale chiudendo le labbra ad intermittenza sull'apertura, mentre il *TLJ* apre le vie aeree facendo avanzare la mandibola e variando l'apertura del morso. Se utilizzato a questo scopo, il *TLJ* viene prescritto 1 ora al giorno quando si è svegli. 1-2 mesi di uso giornaliero consentono al paziente respiratore orale cronico di tenere i dispositivi *Myobrace®* o *Myosa®* di notte.

RINFORZA MUSCOLI DI LINGUA, LABBRA E MASCELLA



DISPOSITIVO PER LINGUA, LABBRA E MASCELLA (TLJ)

Myotalea® TLJ è un dispositivo miofunzionale attivo utilizzato per rinforzare i muscoli della lingua, delle labbra e della mascella. Gli esercizi supplementari agiscono sui muscoli delle vie aeree che sono tipicamente deboli nei pazienti con sintomi di disturbo respiratorio correlato al sonno (BDS). Questa è una parte essenziale dei trattamenti ortodontici miofunzionali, per i disturbi del sonno e del temporo-mandibolare.

Il *TLJ* ha numerose caratteristiche che aiutano nella correzione delle abitudini viziate dei tessuti molli, ivi incluse le seguenti:

- **Respirazione orale abituale**
- **Posizione di riposo a labbra aperte**
- **Posizione di riposo con lingua ribassata**
- **Carenza di forza nei muscoli di gola e vie aeree**
- **Deglutizione viziata**

Colorazioni *TLJ*: Verde, Trasparente

Misura *TLJ*: Piccola, Media, Grande

ISTRUZIONI PER L'USO

Si consiglia di utilizzare inizialmente il dispositivo *Myotalea® TLJ* per 3 minuti due volte al giorno per ottenere i benefici completi delle funzioni di allenamento muscolare. Questa semplice sequenza aiuterà a potenziare forza e tono muscolare. Incrementate la durata raccomandata degli esercizi in base alle vostre attuali abilità funzionali. È importante mettersi alla prova e spingere i muscoli a fare fatica per cominciare a consolidare forza e tono muscolari.

LINGUA

Pressione & Tenuta della Lingua

- Posizionare in bocca il *TLJ* tenendo il tubo di pressione della lingua rivolto verso l'alto.
- Comprimere il tubo tra la lingua e il tetto della bocca.
- Mantenere la posizione per 3 atti respiratori con le labbra chiuse e respirando leggermente con il naso.
- **Variazione a testa inclinata***

LABBRA

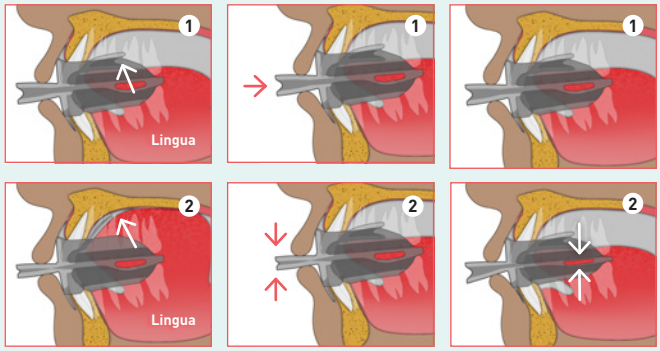
Pressione & Tenuta delle Labbra

- Posizionare il *TLJ* in bocca con il tubo a pressione labiale compresso tra le labbra.
- Chiudere saldamente le labbra e comprimere il tubo.
- Mantenere la posizione per 3 atti respiratori con le labbra chiuse e respirando leggermente con il naso.
- **Variazione a testa inclinata***

MASCELLA

Pressione & Tenuta della Macella

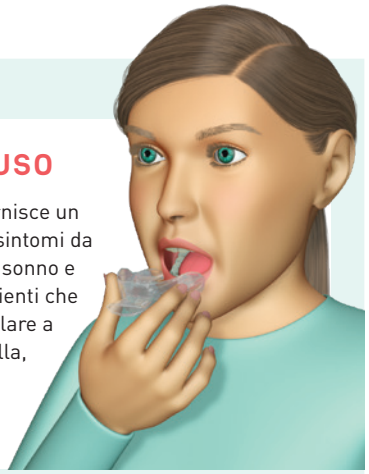
- Posizionare il *TLJ* in bocca con i denti comodamente collocati.
- Chiudere leggermente il morso su entrambi i lati del dispositivo per comprimere le molle ad aria.
- Mantenere la posizione per 3 atti respiratori con le labbra chiuse e respirando leggermente con il naso.
- **Variazione a testa inclinata***



***VARIAZIONE A TESTA INCLINATA:** Inclinare la testa all'indietro mentre si eseguono gli esercizi per migliorare la forza muscolare di gola e vie aeree.

INDICAZIONI ALL'USO

Il dispositivo *Myotalea® TLJ* fornisce un trattamento per i pazienti con sintomi da disturbi respiratori correlati al sonno e disfunzione mandibolare. I pazienti che presentano scarso tono muscolare a livello di lingua, labbra, mascella, gola o vie aeree sono candidati idonei al trattamento con *Myotalea®*.



SEQUENZA

Se raccomandato dal professionista di fiducia, si possono abbinare gli esercizi in una sequenza come quella riportata di seguito:

Simultaneamente
Pressione & Tenuta della Lingua
+ Pressione & Tenuta delle Labbra
(3 respiri)

↓

Pressione & Tenuta della Lingua
(3 serie)

↓

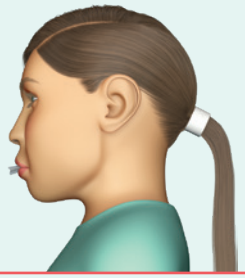
Pressione & Tenuta delle Labbra
(3 serie)

↓

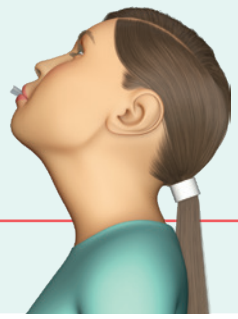
Pressione & Tenuta delle Mascelle
(3 serie)

↓

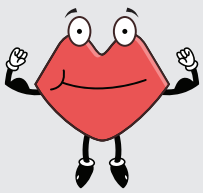
Simultaneamente
Pressione & Tenuta della Lingua
+ Pressione & Tenuta delle Labbra
(3 respiri)



TECNICA AVANZATA
VARIAZIONE A TESTA INCLINATA: Ripetere le fasi della sequenza con la testa inclinata. L'applicazione della variazione non dovrebbe comportare alcun disagio per testa, collo e mascelle.



PER LABBRA E LINGUA PIÙ FORTI



DISPOSITIVO DI PRESSIONE LINGUALE E LABIALE (TLP)

Myotalea® TLP è stato il precursore del dispositivo *TLJ* e funziona in modo simile, al netto dell'esercizio dell'articolazione temporo-mandibolare. I professionisti non abilitati a prescrivere dispositivi intra-orali possono comunque utilizzare il *TLP* nelle varie fasi terapeutiche per lavorare sui muscoli labiali, linguali e faringei. Il *TLP* è meno efficace e più difficile da utilizzare del *TLJ*. Sebbene il *TLJ* sia preferibile al *TLP*, quest'ultimo è ancora utilizzabile come alternativa e in caso di indisponibilità del *TLJ*.

ISTRUZIONI PER L'USO

In base alle raccomandazioni del professionista di fiducia, si possono abbinare gli esercizi in una sequenza come quella riportata di seguito:

Pressione & Tenuta delle Lingua (5 respiri) → Pressione Linguale Attiva (5 serie) → Pressione & Tenuta delle Lingua (5 respiri) → Pressione & Tenuta delle Labbra (5 respiri) → Pressione Labiale Attiva (5 serie) → Pressione & Tenuta delle Labbra (5 respiri)

TECNICA AVANZATA

VARIAZIONE A TESTA INCLINATA:

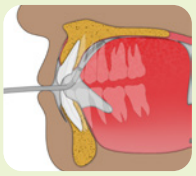
Ripetere le fasi della sequenza con la testa inclinata. L'applicazione della variazione non dovrebbe comportare alcun disagio per testa, collo e mascelle.

CARATTERISTICHE DEL DISPOSITIVO

- Il **tubo a pressione** utilizzato tra i muscoli delle labbra, migliora la competenza labiale e favorisce la respirazione nasale.
- Il **tubo a pressione** utilizzato tra la lingua e il palato migliora la forza e la posizione linguale.
- **Variazione a testa inclinata**, se abbinata alla pressione della lingua nella fase 2 dell'esercizio di Pressione & Tenuta delle Labbra, migliora la forza dei muscoli sopraioidei e faringei.

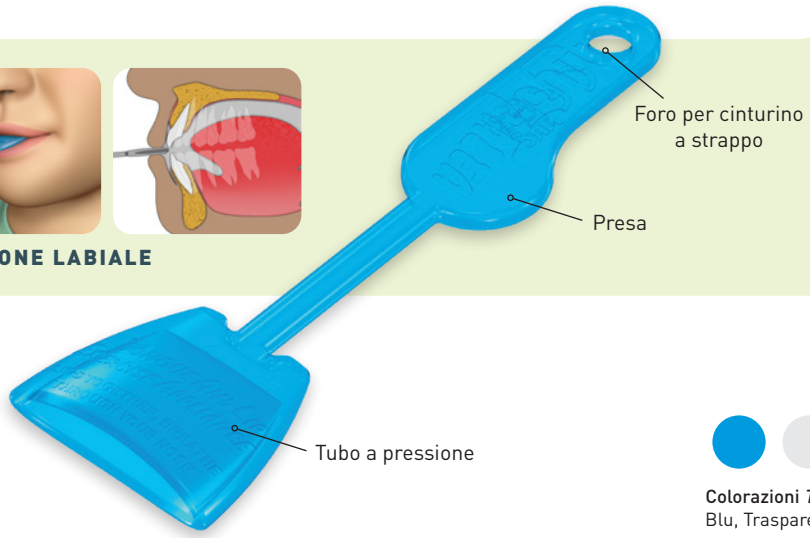
APPLICAZIONI

- ✓ Utilizzabile per tutte le indicazioni del *TLJ* ad eccezione degli esercizi per l'articolazione temporo-mandibolare.
- ✓ Alternativa più semplice al dispositivo *TLJ*.
- ✓ Utilizzabile come dispositivo adiuvante nella terapia miofunzionale.
- ✓ Adatto ai professionisti che non possono prescrivere i dispositivi intra-orali.



PRESSIONE LINGUALE

PRESSIONE LABIALE



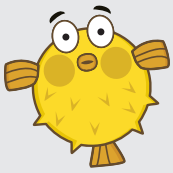
DUE LIVELLI DI RESISTENZA

TLP-S **(VERSIONE SOFT)**
Per pazienti che hanno difficoltà a completare gli esercizi con il *TLP-H*.

TLP-H **(VERSIONE HARD)**
I pazienti passano alla versione più dura di *TLP-H* per aumentare ulteriormente la forza linguale e labiale.

Colorazioni *TLP*:
Blu, Trasparente

FORZA LABIALE



DISPOSITIVO LIP TRAINER™ (LT)

Myotalea® Lip Trainer™ è progettato per ottenere una competenza labiale adeguata e per rinforzare i muscoli labiali. Molti pazienti presentano segni di incompetenza delle labbra e scarso tono muscolare intorno al muscolo orbicolare della bocca. Il *Lip Trainer*™ migliora la competenza labiale e, inoltre, rinforza e distende i muscoli labiali per eliminare l'eccessiva attività del mentoniero quando si deglutisce. Si può utilizzare in qualsiasi fase del trattamento *Myobrace*® o *Myosa*®. È particolarmente importante per finalizzare la competenza labiale e la correzione della respirazione nasale al termine del trattamento *Myobrace*® e per tutto il trattamento *Myosa*®.

INSTRUZIONI PER L'USO

Il *Lip Trainer*™ dovrebbe essere utilizzato per 5 minuti due volte al giorno.

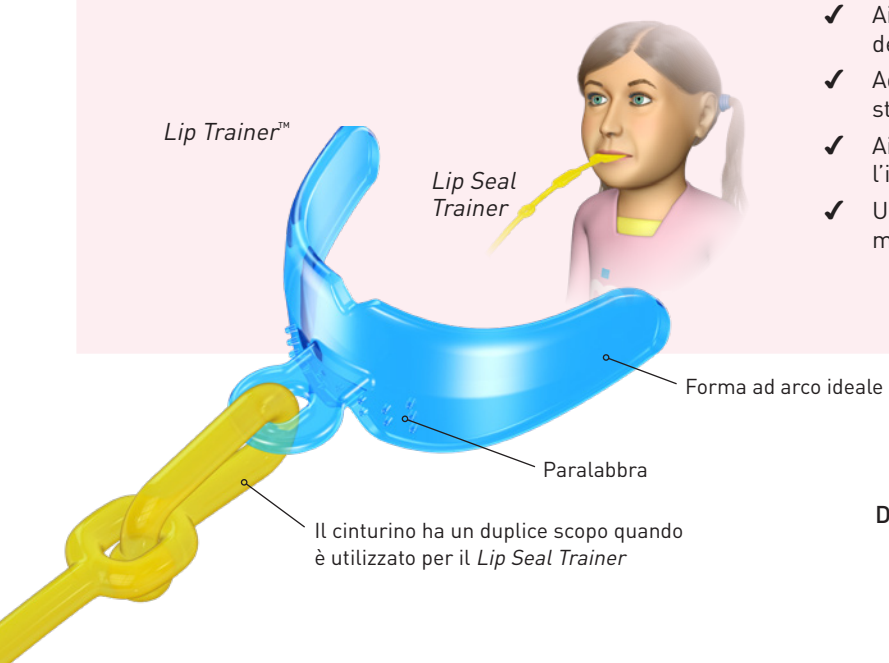
1. Agganciare il cinturino al *Lip Trainer*™ spingendolo in alto attraverso il foro sull'aletta *Myobrace*®.
2. Quindi, spingere in basso attraverso il foro sul cinturino. Tirare l'estremità del cinturino per fermarlo.
3. Inserire il *Lip Trainer*™ tenendo i paralabbra in basso.
4. Chiudere le labbra sul *Lip Trainer*™, tenere il cinturino e tirarlo in orizzontale tenendo saldamente serrate le labbra.
5. Se il *Lip Trainer*™ esce di bocca, riposizionarlo e utilizzare la forza necessaria a che le labbra mantengano in posizione il *Lip Trainer*™.
6. Variare l'esercizio tirando leggermente in alto e poi in basso la catenella per rinforzare individualmente il labbro superiore e inferiore.
7. Ripetere l'esercizio per 5 minuti.

CARATTERISTICHE DEL DISPOSITIVO

- **Forma ad arco ideale** che si adatta perfettamente al muscolo orbicolare della bocca e aiuta a rinforzarlo se abbinato al cinturino.
- **Il cinturino** consente al paziente di tirare il dispositivo in molteplici direzioni e di allenare individualmente il muscolo labiale.
- Il **paralabbra** fornisce un feedback ai muscoli del labbro inferiore in modo che il mentoniero non si attivi quando il paziente deglutisce.

APPLICAZIONI

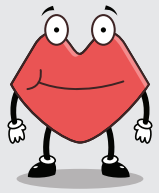
- ✓ Adatto a qualsiasi fase del trattamento *Myosa*® o *Myobrace*®, in particolare per finalizzare il trattamento.
- ✓ Aiuta a rinforzare il muscolo orbicolare della bocca.
- ✓ Aiuta a disattivare il muscolo mentoniero durante la deglutizione.
- ✓ Adatto a pazienti con labbra incompetenti per stabilire il sigillo labiale.
- ✓ Aiuta a passare alla respirazione nasale affrontando l'incompetenza labiale.
- ✓ Utilizzabile come dispositivo adiuvante alla terapia miofunzionale.



DUE DISPOSITIVI IN UNO

Colorazioni *Lip Trainer*:
Blu, Rosa, Trasparente

COMPETENZA LABIALE



DISPOSITIVO LIP SEAL TRAINER™ (LST)

Myotalea® Lip Seal Trainer è un allegato fornito unitamente al *Lip Trainer*™ che si aggancia al cinturino in modo che il paziente possa tirare il *Lip Trainer*™ in varie direzioni per allenare il muscolo periorale.

Può tuttavia funzionare come dispositivo indipendente da utilizzarsi per migliorare la competenza e la forza delle labbra. Riunisce in un solo dispositivo la paletta e la tavola di allenamento.

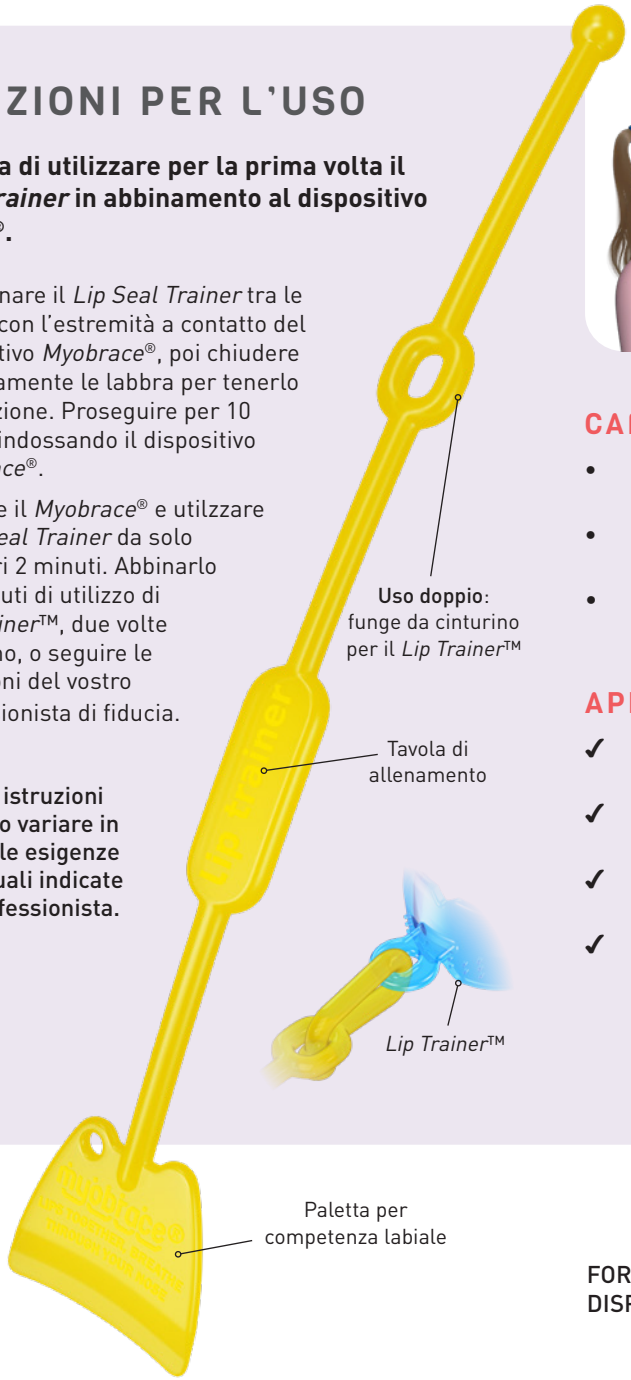
Tenendo tra le labbra la paletta e la tavola, il paziente allena l'abituale postura labiale a rimanere chiusa. È anche utilizzabile in concomitanza con il dispositivo *Myobrace*® o *Myosa*® se si desidera aumentare la difficoltà dell'esercizio. Una volta in grado di tenere facilmente tra le labbra la tavola, il paziente può provare a fare altrettanto con la paletta, per il quale ci vogliono un tono e una forza muscolare aggiuntivi.

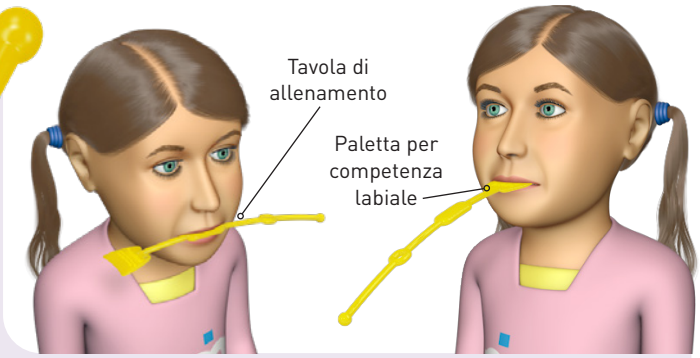
ISTRUZIONI PER L'USO

Si consiglia di utilizzare per la prima volta il *Lip Seal Trainer* in abbinamento al dispositivo *Myobrace*®.

1. Posizionare il *Lip Seal Trainer* tra le labbra con l'estremità a contatto del dispositivo *Myobrace*®, poi chiudere delicatamente le labbra per tenerlo in posizione. Proseguire per 10 minuti indossando il dispositivo *Myobrace*®.
2. Togliere il *Myobrace*® e utilzzare il *Lip Seal Trainer* da solo per altri 2 minuti. Abbinarlo a 5 minuti di utilizzo di *Lip Trainer*™, due volte al giorno, o seguire le istruzioni del vostro professionista di fiducia.

Queste istruzioni possono variare in base alle esigenze individuali indicate dal professionista.





CARATTERISTICHE DEL DISPOSITIVO

- **Tavola di allenamento** è una funzione per principianti che allena alla competenza labiale.
- **Paletta di competenza labiale** è una funzione avanzata che allena alla competenza labiale.
- Abbinabile al *Lip Trainer*™ per una maggiore forza labiale e l'allenamento posturale.

APPLICAZIONI

✓ Utilizzato per assicurare che le labbra siano chiuse quando si portano i dispositivi *Myobrace*® o *Myosa*®.

✓ Adatto anche ad allenare l'abituale sigillo labiale senza un dispositivo *Myobrace*® o *Myosa*®.

✓ Aiuta a disattivare il muscolo mentoniero quando si tengono le labbra chiuse.

✓ Utilizzabile come dispositivo adiuvante alla terapia miofunzionale.

FORNITO INSIEME AL DISPOSITIVO *LIP TRAINER*™

Colorazioni *Lip Seal Trainer*:
Blu, Rosa, Giallo, Trasparente

SEQUENZA DI DISPOSITIVI

L'utilizzo illustrato di seguito dei dispositivi ***Myotalea®*** funge da esempio per le tempistiche e la sequenza di utilizzo raccomandata. I dispositivi possono tuttavia essere utilizzati in qualsiasi momento del trattamento in base alla valutazione del professionista medico. I dispositivi ***Myobrace®***, ***Myosa®*** e ***TMJBDS®*** lavorano sulla respirazione, sulla postura labiale e linguale, mentre la linea ***Myotalea®*** lavora sulla forza e resistenza muscolare. I dispositivi ***Myotalea®*** sono progettati per completare le attività miofunzionali ed entrambi devono essere applicati in concomitanza.

Per maggiori informazioni, consultare il documento del protocollo *MRC* e frequentare un corso *MRC*.

myobrace®	myosa®	TMJBDS®
STABILIRE LA RESPIRAZIONE NASALE K1 TLJ	INIZIA LA RESPIRAZIONE NASALE & LA CORREZIONE DELLA POSTURA LINGUALE J K TLJ, Lip trainer, Lip Seal trainer	INIZIA LA RESPIRAZIONE NASALE & LA CORREZIONE DELLA POSTURA LINGUALE S1 S1M TLJ, Lip trainer, Lip Seal trainer
ESPANSIONE DELL'ARCATA K2 TLJ, Lip trainer, Lip Seal trainer	CONTINUA LA RESPIRAZIONE NASALE & LA CORREZIONE DELLA POSTURA LINGUALE J K TLJ, Lip trainer, Lip Seal trainer	CONTINUA LA RESPIRAZIONE NASALE & LA CORREZIONE DELLA POSTURA LINGUALE S2 S2M TLJ, Lip trainer, Lip Seal trainer
MANTENIMENTO K3 Lip trainer, Lip Seal trainer	FINALIZZA LA RESPIRAZIONE NASALE & LA POSTURA LINGUALE K1 TLJ, Lip trainer, Lip Seal trainer	FINALIZZA LA RESPIRAZIONE NASALE & LA POSTURA LINGUALE S3 TLJ, Lip trainer, Lip Seal trainer

Il dispositivo *TLJ* è utilizzato inizialmente per aiutare a stabilire la respirazione nasale e la corretta forza linguale. I dispositivi *LT* e *LST* si usano entrambi per stabilire una corretta deglutizione e competenza labiale e per finalizzare le correzioni miofunzionali. La serie ***Myobrace® K*** è utilizzata qui a scopo illustrativo, mentre la sequenza esemplificativa di ***Myotalea®*** sopra riportata si applica a tutte le sequenze di dispositivi ***Myobrace®***.

Il dispositivo *TLJ* è utilizzato dall'inizio del trattamento per contribuire a stabilire la respirazione nasale, a migliorare i muscoli sopraioidei a correggere la forza linguale. I dispositivi *LT* e *LST* si introducono dal secondo mese di trattamento per stabilire il corretto modello di deglutizione e la competenza labiale.

Il dispositivo *TLJ* viene utilizzato all'inizio del trattamento per aiutare a stabilire la respirazione nasale, a migliorare i muscoli sopraioidei, a correggere la forza linguale e ad esercitare i muscoli mascellari. I dispositivi *LT* e *LST* sono utilizzati dal secondo mese di trattamento per stabilire una corretta deglutizione e la competenza labiale.

AUSTRALIA - SEDE CENTRALE
Ph: +61 7 5573 5999
Fax: +61 7 5573 6333
Toll Free: 1800 074 032
australia.hq@myoresearch.com

EUROPA
Ph: +31 416 651 696
Fax: +31 416 652 745
Toll Free: 00 800 6962 7223
europe.hq@myoresearch.com

USA
Ph: +1 909 587 4940
Fax: +1 909 945 3332
Toll Free: 866 550 4696
usa.hq@myoresearch.com

Myotalea_AC_0420_ITA_v1.0.1

BREVETTI MONDIALI, PER MAGGIORI INFORMAIZONI, CONSULTARE WWW.MYORESEARCH.COM