

# DISPOSITIVO PER LA RIABILITAZIONE DEI MUSCOLI DELLA LINGUA



**INVENTORI:** Andrea Panepinto  
Stefania Santopadre  
Serena Danti  
Mario Milazzo

**STATUS PATENT:** CONCESSO

**N° PRIORITÀ:** 102019000006406

**DATA DI DEPOSITO:** 26/04/2019

## L'invenzione



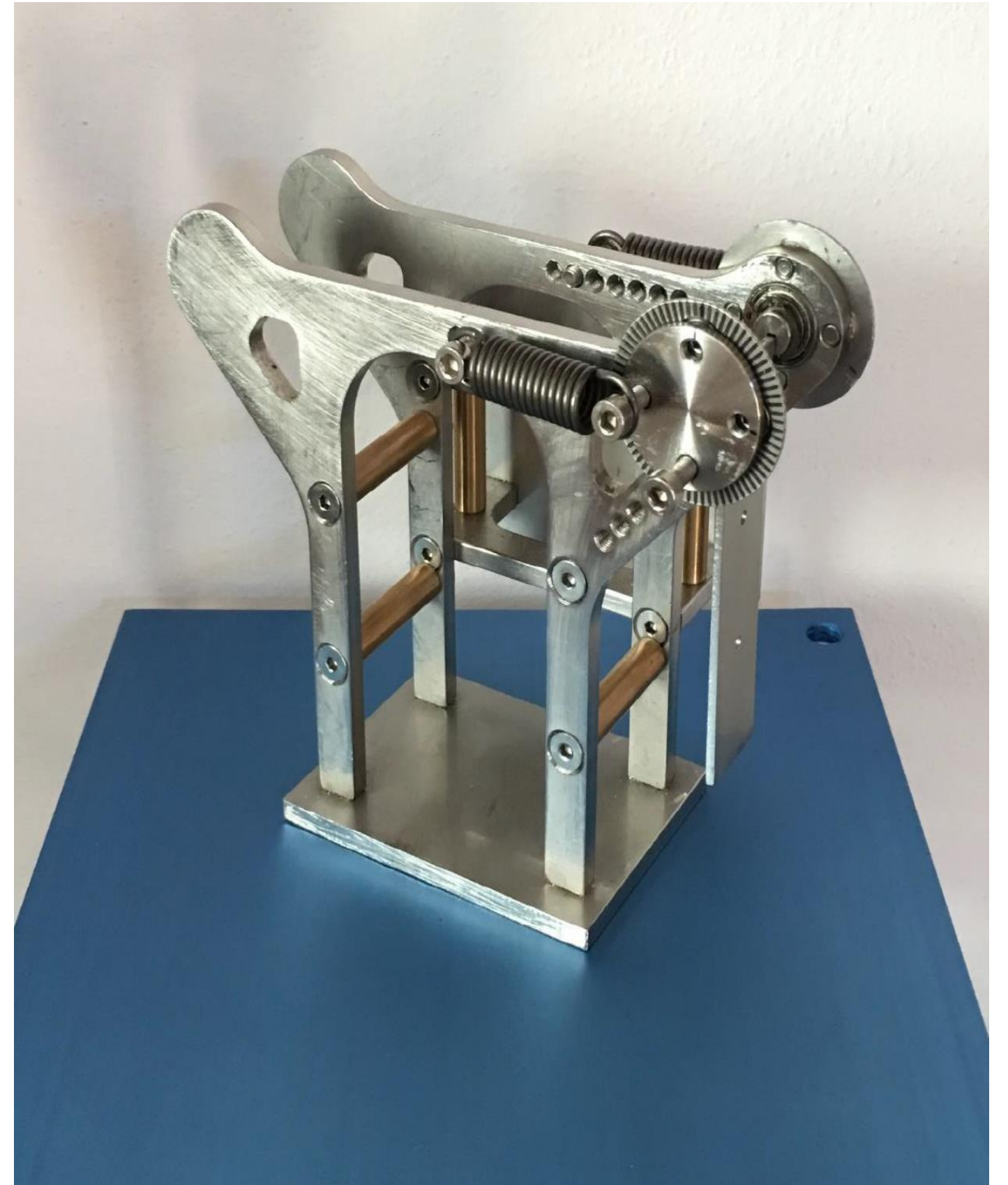
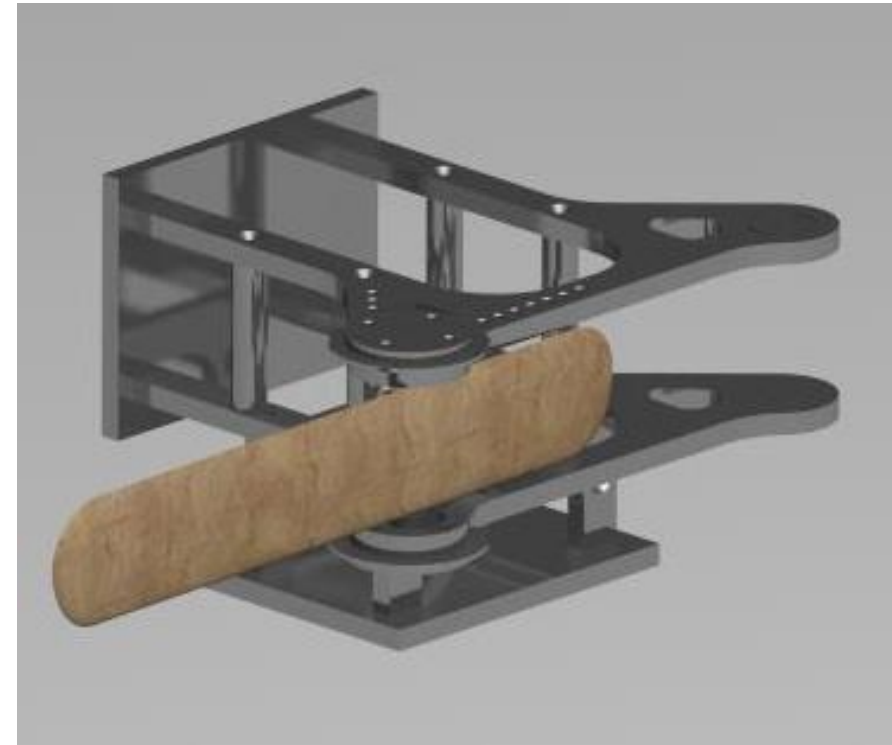
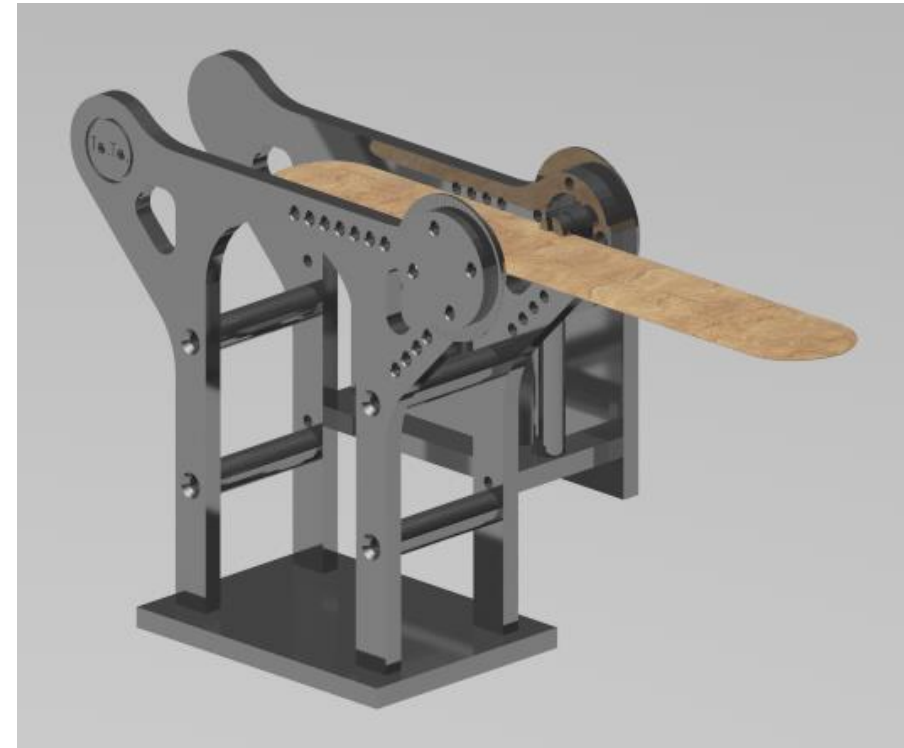
L'invenzione consiste di un **nuovo set-up sperimentale per la riabilitazione muscolare della lingua**, necessario per il ripristino della motilità e delle funzionalità fisiologiche dell'organo, ai fini di un'adeguata deglutizione in pazienti post-ictus o comunque che hanno una ridotta motilità linguale.

Per la riabilitazione è stato ideato e realizzato uno strumento che viene posizionato in prossimità della bocca, esternamente ad essa, in grado di far effettuare fino a **5 esercizi differenti di spinta linguale**.

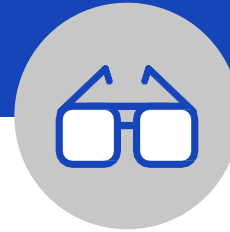
I vantaggi nell'utilizzo della presente tecnologia sono:

- la standardizzazione delle procedure;
- la possibilità di adattare la terapia al singolo paziente;
- la possibilità di verificare l'efficacia del trattamento;
- la semplicità ed economicità del processo.

Disegni e  
Immagini



# Applicabilità Industriale



Applicabilità in

- riabilitazione,
- logopedia.

L'invenzione permette di effettuare tutti gli esercizi comunemente proposti manualmente dai logopedisti con un **unico apparato**, rendendo possibile la **standardizzazione** di questi ultimi. Per ogni esercizio è possibile regolare, infatti, la resistenza dell'abbassalingua e conoscere la forza della spinta linguale, un dato con il quale viene data la possibilità di adattare ad ogni paziente la resistenza adeguata alle sue condizioni. La **regolazione della resistenza** passiva viene effettuata attraverso degli elastici simili a quelli utilizzati in ambito odontoiatrico o di molle, di cui è nota la rigidità. Di conseguenza può essere misurata la forza risultante trasmessa all'abbassalingua che si oppone al movimento della lingua stessa.

## Possibili Evoluzioni



Ad oggi non esiste in commercio uno strumento che permetta di eseguire tutti gli esercizi necessari per la **riabilitazione della lingua in maniera standardizzata, personalizzata ad ogni paziente, rapida ed efficace**. Lo strumento viene posizionato totalmente all'esterno del cavo orale, non necessita quindi di costosi processi di sterilizzazione, l'unica parte che va a contatto con la lingua è l'abbassalingua che è sterile e monouso.

Future partnership da avviare per accrescere le potenzialità e le applicazioni della tecnologia possono interessare le aziende produttrici di applicazioni medicali e i centri di riabilitazione che offrono servizi di logopedia.

Per maggiori informazioni:



**Ufficio di Trasferimento Tecnologico dell'Università di Pisa**

**Sede: Lungarno Pacinotti 43/44, Pisa (PI) 56126**

**Sito web: [www.unipi.it/index.php/trasferimento](http://www.unipi.it/index.php/trasferimento)**

**E-mail: [valorizzazionericerca@unipi.it](mailto:valorizzazionericerca@unipi.it)**

Per maggiori informazioni:



**Ufficio Regionale di Trasferimento Tecnologico**

**Sede: Via Luigi Carlo Farini, 8 50121 Firenze (FI)**

**E-mail: [urtt@regione.toscana.it](mailto:urtt@regione.toscana.it)**

