



# Caso studio

Joe Yeske





Joe Yeske

**Età:** 63 anni, maschio

**Trauma:** infortunio traumatico a lavoro

**Professione:** falegname

**Soluzione:** prototipo del pollice Naked Prosthetics, mano sinistra non dominante

## Finalità

Questo caso studio tratta dei benefici ottenuti da un paziente con amputazioni traumatiche al suo pollice non dominante, indice e medio, dopo un intervento di prototipo di protesi del pollice di Naked Prosthetics.

## Storico del paziente

Joe è un uomo di 63 anni con un'amputazione traumatica delle dita 1-3. L'incidente è avvenuto a febbraio del 2017 mentre stava lavorando come falegname. Un pezzo di compensato si è impigliato e ha trascinato la sua mano non dominante lungo la lamina dal lato posteriore, causando la lesione delle dita 1-4. È stato sottoposto a un intervento il giorno stesso e hanno amputato il pollice all'articolazione interfalangea, l'indice e il medio all'articolazione metacarpo-falangea e hanno salvato i nervi danneggiati del quarto dito.

Nei mesi successivi, Joe ha provato il terribile dolore dell'arto fantasma. Oggi, Joe non ha più male grazie a una combinazione tra agopuntura e una terapia a radiofrequenza pulsata. A causa del danno ai nervi, non ha sensibilità all'anulare.

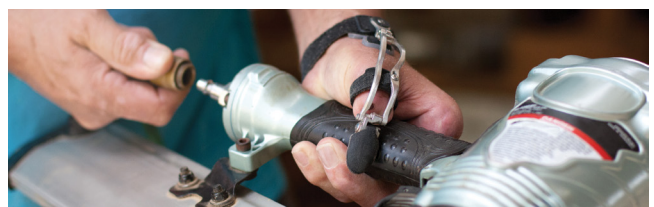


## Obiettivi del paziente

Essendo falegname, è falegname, Joe dipende molto dalla sua mano non dominante poiché deve sorreggere gli attrezzi e i materiali per svolgere il lavoro in modo efficace. Attività come fare delle regolazioni precise sull'attrezzatura, toccare gli interruttori di alimentazione sugli strumenti portatili, afferrare utensili elettrici, trasportare pile di materiale e direzionare il legno nelle piallatrici o nelle seghe, richiede l'uso di entrambe le mani. A casa, la sua lesione si riflette nelle attività quotidiane come mettere il dentifricio nello spazzolino o aprire le bottiglie. Non riusciva ad afferrare un pezzo di carta, abbottonare la camicia o tenere un hamburger. La lesione di Joe non ha solo colpito le sue abilità fisiche, ma ha anche avuto un impatto drammatico nella sua vita personale. Evitava le uscite pubbliche, come andare al ristorante perché aveva bisogno di assistenza per tagliare il cibo. Quando trascorrevano del tempo con la famiglia e gli amici, cercava di nascondere il suo pollice dietro a oggetti per evitare di impressionare le persone. Ha espresso la sua riluttanza dicendo: "Mi sento male per i miei cari perché loro si sentono male per me."

## Intervento protesico

A giugno 2017, Joe è stato accolto nel programma di studio beta del pollice Naked Prosthetics. Attraverso questo programma, gli è stato misurato e adattato un prototipo personalizzato di una protesi meccanica come parte di una valutazione per la realizzazione del prodotto. Il dispositivo è sospeso e guidato dal pollice che non è stato amputato. Viene usato un meccanismo per tradurre in modo intuitivo la flessione dell'articolazione metacarpo-falangea nell'articolazione della falange distale artificiale in modo intuitivo. Alla data di questo report, stava usando il prototipo da cinque settimane.









## Questionario di valutazione

Abbiamo usato QuickDash per valutare, nel tempo, i cambiamenti del dolore, della capacità di svolgere le attività quotidiane e nel lavoro (pre e post intervento); il TAPES-R per valutare l'adattamento psicosociale e il gradimento della protesi; e il test Jebsen-Taylor Hand Function (JHFT) per valutare le prestazioni funzionali.

Questionario di valutazione QuickDASH

	Quick DASH	Modulo lavoro
Normodotati	11	10
Prima del dispositivo	55	69
5 settimane dopo	20	31

Cinque settimane dopo l'intervento Joe mostra un notevole miglioramento del suo punteggio in ogni categoria.

TAPES-R

	Punteggio	Máx.
Adattamento generale	19	20
Adattamento sociale	16	16
Limitazioni adattamento	9	20
Gradimento della protesi	23	24

Il soggetto ha mostrato un miglioramento marginale dei tempi di esecuzione di JHFT nel girare le carte e le pedine eed è risultato essere più lento in altre attività, mentre usava la protesi. Le immagini sottostanti dimostrano che i modelli di presa compensatoria sono ridotti usando la protesi e questo potrebbe essere uno dei motivi per il quale Joe riporta un dolore complessivo agli arti superiori, quando usa la protesi.

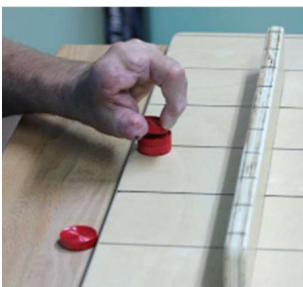


Figura 1: Presa opposizione durante JHFT



Figura 2: Sollevamento graffetta durante JHFT

Risultati aggiuntivi:

- aumento della forza di presa dai 9 kg ai 15 kg in 2 settimane
- riuscire a tagliare e a tenere il cibo
- può annodare una cravatta e allacciarsi le scarpe
- una miglior presa degli oggetti come il telefono, un foglio, dei bottoni
- indossa dispositivi per 12/15 ore al giorno con una temperatura di 38° C al lavoro
- può prendere gli strumenti e oggetti di lavoro, guidare e spostare mobili



Joe riferisce che ha deciso di indossare il dispositivo ogni giorno, per quasi tutte le attività che deve svolgere. A lavoro, nel cocente caldo estivo, indossa regolarmente il dispositivo per più di 15 ore alla volta, senza fastidio o stanchezza.

Joe riferisce anche che il feedback che riceve attraverso la protesi gli ha permesso di recuperare un modello di presa che non gli richiede un feedback visivo diretto. Joe spiega che sta imparando a sentire quando è in contatto con qualcosa e applica una forza tra il suo pollice e l'anulare. Sempre più spesso, percepisce di non avere bisogno di vedere cosa sta prendendo. Inoltre, questo permette a Joe di afferrare gli strumenti come pale e asce con due mani, fornendo una presa sicura. Recentemente, Joe ha riferito orgogliosamente di essere andato al suo ristorante di aiuto per tagliare il cibo.





[WWW.OSSUR.COM](http://WWW.OSSUR.COM)

© ÖSSUR, 04.2024 -  
CRE-17261

Össur Europe B.V.  
De Schakel 70  
5651 GH Eindhoven  
P.O. Box 120  
5690 AC Son en Breugel  
The Netherlands

TEL +39 051 6920852  
EMAIL [orders.italy@ossur.com](mailto:orders.italy@ossur.com)

