



Valutazione di un caso clinico

CAPACITÀ DI SCARICO DELLA PRESSIONE DELLE CUFFIE PROTESICHE

- Caso studio su di un amputato transfemorale tratto da esperienza diretta
- Analisi strumentale della pressione durante la camminata
- Confronto tra diverse tecnologie di cuffie protesiche
- Valutazione del rapporto tra comfort, stabilità e distribuzione della pressione

CONTESTO CLINICO

PROBLEMATICA DELL'UTENTE:

- Arto residuo transfemorale molto corto
- Prominenza ossea distale che provoca contatto con invasore
- Dolore significativo durante la camminata
- Riduzione di comfort e funzionalità durante la camminata

Perché è importante?

La cuffia funge da interfaccia fondamentale tra l'arto residuo e l'invasore protesico e influisce direttamente sulla qualità della camminata.



CONDIZIONE DELL'ARTO RESIDUO

OSSERVAZIONE CLINICA:

- Grave atrofia dei tessuti molli all'estremità distale
- Durante la flessione dell'arto si osserva chiaramente una prominenza ossea distale
- Contatto ripetuto tra l'osso e la parete dell'invaso durante la camminata

Problema conseguente

Forte concentrazione localizzata della pressione che provoca dolore a ogni passo.



SOLLIEVO DAL DOLORE GRAZIE ALLA SCELTA DELLA CUFFIA

RISULTATI CLINICI INIZIALI:

- L'utente ha riportato una significativa riduzione del dolore in seguito all'utilizzo delle cuffie in gel ALPS.
- Nessuna modifica necessaria all'invaso
- Nessuna imbottitura aggiuntiva
- Miglioramento ottenuto semplicemente scegliendo la cuffia corretta

Approfondimento clinico

La cuffia stessa può svolgere un ruolo fondamentale nella gestione della pressione e nel comfort dell'utente.



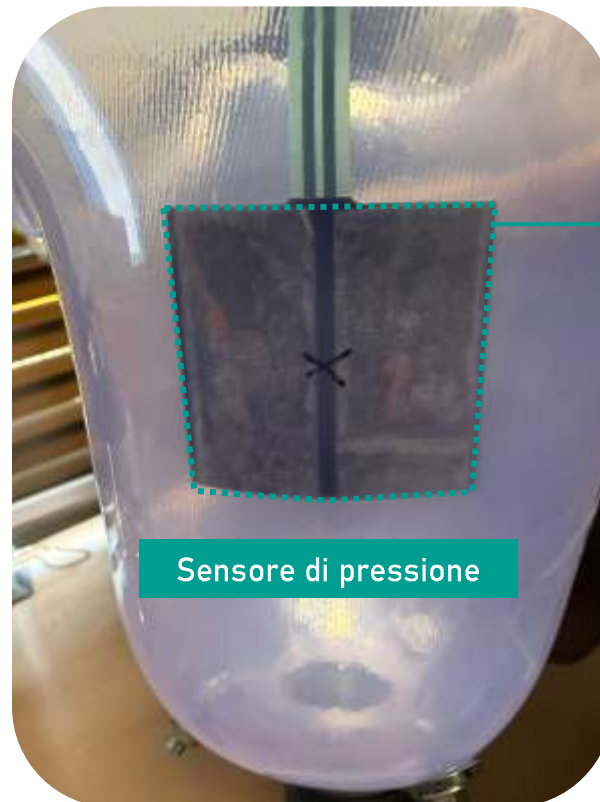
METODO DI MISURAZIONE DELLA PRESSIONE

RISULTATI CLINICI INIZIALI:

- Sensore di pressione posizionato nell'area di contatto
- Prove di deambulazione eseguite in condizioni di cammino normale (*20 secondi ciascuna*)
- Sono state valutate una cuffia EasyGel, una OptiGel e una cuffia in silicone commerciale.
- Dati di pressione rilevati e confrontati durante l'intero ciclo del passo

Obiettivo

Quantificare la pressione esercitata sulla regione distale dolorante durante la deambulazione.



RISULTATI DELLO STUDIO

- **OptiGel ha registrato i valori di pressione più bassi durante la deambulazione** (Vedi Grafico 1)
- EasyGel ha ridotto la pressione rispetto alla cuffia in silicone
- Le misurazioni strumentali hanno confermato il feedback clinico dell'utente
- Le prestazioni di deambulazione sono migliorate senza apportare modifiche all'invaso.

Risultato principale

Livelli di pressione inferiori si sono tradotti in un maggiore comfort e in una riduzione del dolore durante la camminata

Grafico 1 Confronto dei valori di pressione tra diverse cuffie protesiche

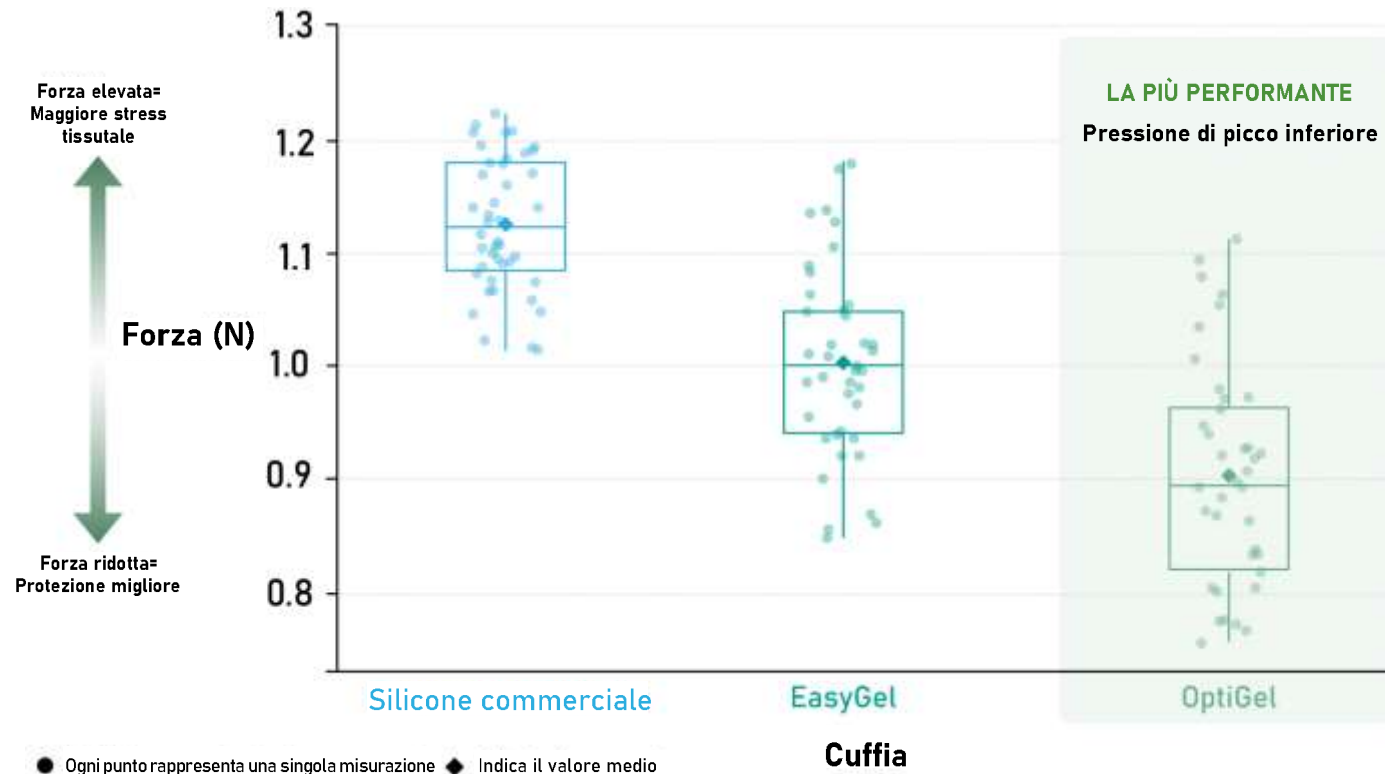
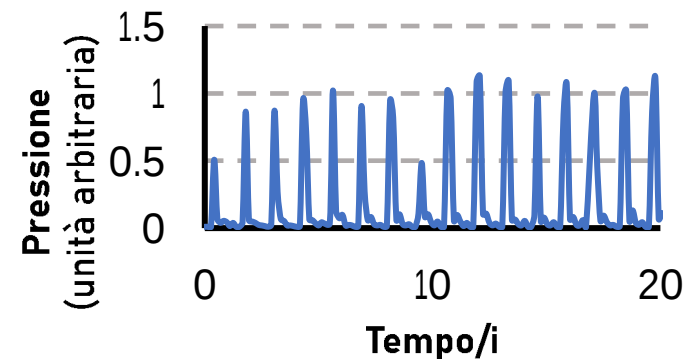


Grafico 2 I dati sulla pressione rilevati durante la deambulazione con EasyLiner indicano picchi di pressione che si ripetono a ogni passo



STABILITÀ E COMFORT ASSOLUTI

RISULTATO IN TERMINI DI PRESTAZIONI:

- Pur offrendo una sensazione di compattezza e stabilità simile a quella delle cuffie in silicone, OptiGel ha dimostrato una distribuzione della pressione superiore durante il ciclo del passo.
- La sensazione al tatto da sola non è sufficiente a definire le prestazioni di una cuffia.

Conclusioni cliniche

La sola percezione tattile non si traduce necessariamente in una migliore gestione della pressione dinamica.

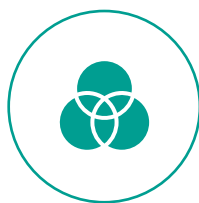


IMPLICAZIONI CLINICHE

OPTIGEL CONTRIBUISCE ALL'EQUILIBRIO TRA:



Stabilità e controllo



Distribuzione della
pressione



Comfort dell'utente



Prestazioni di
deambulazione



OptiGel riduce la forza trasmessa all'arto residuo rispetto agli altri materiali per cuffie protesiche

↓ 12%

Forza media inferiore
rispetto a EasyGel

↓ 23%

Forza media inferiore
rispetto al silicone

Conclusione

OptiGel ha dimostrato di poter ridurre la pressione localizzata, mantenendo al contempo la sensazione di sicurezza e stabilità che medici e utenti si aspettano.