

i-LIMB™ PULSE

L'ultima innovazione ideata
dai leader della medicina protesica
dell'arto superiore



TOUCH BIONICS™

Transforming the Everyday Lives
of Extraordinary People



i-LIMB Pulse Testimonianze

La mano ad impulsi i-LIMB e' già stata applicata ad alcuni pazienti in tutto il mondo.

Di seguito troverete alcune testimonianze di coloro che hanno già provato i benefici del nostro prodotto.

"L'effetto pulsante, l'aumento della robustezza e una vasta gamma di diverse modalità di presa mi aiuteranno a riacquistare le capacità necessarie per poter tornare a fare il mio lavoro."

- Ian Reid, Vigile del Fuoco



"Aprire la confezione di un pacchetto di patatine, portare il sacchetto della spesa, usare la forchetta a tavola - queste sono solo alcune delle azioni quotidiane che ho riacquisito grazie a i-PULSE."

- Bertolt Meyer, Ricercatore Universitario

"Da quando utilizzo i-LIMB PULSE tutto e' cambiato. Sono le piccole cose che sono importanti, come per esempio versare la mia bibita preferita in un bicchiere oppure tagliare il cibo mentre sono a tavola, ora posso fare tutte queste cose da solo senza chiedere l'aiuto di nessuno."

- Patrick Kane, 13 anni



"La mano ad impulsi i-LIMB rappresenta un evidente perfezionamento rispetto alla precedente versione della mano i-LIMB - risponde più velocemente ai comandi, è più veloce ed è più facile da controllare."

- Richard Hughes, utilizzatore della mano i-LIMB PULSE - ex Presidente del dipartimento Protesico presso il ministero della difesa statunitense



*"La mano ad impulsi
i-LIMB è un prodotto
straordinario che migliorerà
nettamente lo stile di vita di
molti pazienti"*

- Bertolt Meyer

i-LIMB Pulse: Innovazione guidata dall'esp

Touch Bionics è orgogliosa di presentare i-LIMB Pulse, l'ultimo prodotto della famiglia i-LIMB, una vasta gamma di protesi della mano dotate di completa articolazione. Dal 2007 1.200 pazienti hanno scelto di utilizzare le protesi i-LIMB.

indipendenza

Dita articolate

Nel 2007 l'arrivo della tecnologia di i-LIMB ha rivoluzionato il mondo della protesica degli arti superiori grazie alla sua caratteristica di articolazione totale delle dita. Fino ad allora, le protesi mioelettriche potevano garantire solamente il movimento di 3 dita, si trattava di protesi molto simili ad una chela di granchio che garantivano una sola funzionalità di presa dall'utilizzo estremamente limitato.

Le cinque dita articolate di i-LIMB Pulse sono la conseguenza di una protesi che riflette più da vicino l'azione di presa di una mano umana.

Incremento delle Funzionalità

Il software BioSim, programma fornito in abbinamento alle protesi i-LIMB Pulse, consente al proprio utilizzatore di attivare una vasta selezione di movimenti e gesti campione, pensati allo scopo di assistere il paziente nelle varie attività quotidiane. I vari movimenti che si possono effettuare grazie a i-LIMB Pulse sono elencati a fine pagina.



forza



Forza appropriata della presa

Uno dei lati negativi delle protesi mioelettriche tradizionali consiste nel fatto che sono capaci di una forza di presa esagerata, rendendo così impossibile afferrare oggetti delicati. La protesi i-LIMB Pulse è dotata di un particolare sensore che è in grado di controllare il livello della forza applicata in ciascun movimento, in base all'oggetto che si manovra.

sicurezza

Design Anatomico

La protesi i-LIMB Pulse è caratterizzata da un design sottile e discreto, che riflette le naturali dimensioni della mano umana. Disponibile in due misure, si adatta alla gran maggioranza di uomini o donne in età adulta.

Potere pulsante nella presa

Quando il paziente posiziona la mano i-LIMB Pulse attorno all'oggetto che desidera stringere, ha a sua disposizione un'opzione aggiuntiva che attiva un'azione pulsante che guida le dita a chiudersi attorno all'oggetto con maggiore decisione. Tutto ciò è molto utile in tutte quelle situazioni dove si necessita una maggiore forza della presa, come ad esempio allacciare le stringhe delle scarpe o accendere una lampada tirando il sottile cordoncino.



Apertura di precisione (pollice-indice) Questa opzione rappresenta una variazione del movimento che interessa il pollice e il dito indice, molto spesso impiegato nel compimento di azioni che richiedono delicatezza e precisione, che richiedono il solo utilizzo del dito pollice ed indice, escludendo così le altre dita della mano che devono rimanere distanti dall'oggetto che manovra.



Chiusura di precisione (pollice-indice) Questa opzione può essere utilizzata al fine di poter prendere in mano piccoli oggetti ed inoltre per compiere gesti di precisione come allacciare i lacci delle scarpe.



Presa di precisione Ulteriore opzione di presa, è generalmente impiegata nell'azione di afferrare oggetti di dimensione medio-grande, garantisce una maggiore stabilità della presa durante il movimento.



erienza



estrezza

Maggiore velocità

Grazie al nuovo assemblaggio delle batterie, la protesi i-LIMB Pulse è in grado di produrre maggiore forza motrice rispetto alla precedente versione della mano i-LIMB, si apre e si chiude molto più velocemente, di conseguenza garantisce una capacità di reazione agli impulsi superiore ed inoltre maggiore

Controllo proporzionale

I-LIMB Pulse permette al proprio utilizzatore di controllare la velocità delle dita, in questo modo consente di svolgere piccoli movimenti durante quelle attività che richiedono estrema attenzione e precisione.

dimensione

BioSim: Personalizza la tua protesi

La novità che si abbina alla protesi i-LIMB Pulse è il nuovo software **BioSim**, strumento che permette di personalizzare le caratteristiche della protesi in base alle esigenze del singolo paziente. **BioSim** dispone di un dispositivo wireless Bluetooth con il quale interagisce direttamente con la protesi i-LIMB Pulse.

Versione del software BioSim per il personale ortopedico specializzato.

Il software verrà fornito **gratuitamente** con l'acquisto della protesi i-LIMB Pulse, si tratta di una versione dedicata al personale clinico professionista ed include le seguenti caratteristiche:

- Selezione di diverse strategie di comando, il metodo singolo e quello a doppio canale.
- Valutazione in tempo reale degli impulsi mioelettrici del paziente.
- Possibilità di abilitare o disabilitare ciascuna tra le opzioni di presa, movimenti e gesti, includendo anche la forza della presa guidata dagli impulsi.



Versione del software MyBioSim

Questa versione del software è dedicata all'utilizzatore finale della protesi, ossia il paziente, il quale riceverà **il software a titolo gratuito**.

Semplicità e facilità nell'uso garantiscono a colui che indossa la protesi un valido aiuto nell'utilizzo quotidiano della protesi.

- MyBioSim offre molte delle funzioni contenute nel software BioSim, fatta eccezione dell'opzione di selezione delle strategie di comando, che è strettamente riservata al personale tecnico specializzato.



Versione del software BioSim Professional

BioSim Professional consiste nella versione più complessa ed avanzata del software BioSim, l'utilizzo di questa versione è riservato a quei tecnici ortopedici specializzati che abbiano frequentato un corso di formazione specifico e che abbiano conseguito una licenza d'uso del software.

La versione Professional di BioSim contiene tutte le funzioni principali del software originale e vanta alcuni elementi addizionali i quali:

- Regolazione del elettrodo di guadagno e livelli della soglia di frequenza.
- Analisi statistiche e registro operazioni effettuate dall'apparecchio.
- Controllo diagnostico di ogni singolo dito.
- Creazione di un percorso personalizzato di gesti e movimenti.



personalizzato

Flessione del pollice

Opzione offerta in due modalità (continua o veloce), permette di poter indossare o rimuovere i vestimenti in maniera semplice ed efficace. La medesima opzione permette inoltre di ottenere un palmo piatto con il fine di poter trasportare oggetti sul palmo della mano.



Presa laterale

Comunemente descritta come presa principale, la presa laterale abilita il paziente ad afferrare saldamente una chiave oppure di poter tenere un piatto in mano.



Indicare

Questa caratteristica è sia di tipo funzionale, ad esempio permette di poter digitare i tasti di una tastiera; permette di indicare con il dito indice, che rappresenta il gesto più comunemente utilizzato nella vita di tutti i giorni.



Posizione naturale

È possibile far assumere alla propria protesi una posizione rilassata, nel momento in cui non vi è alcuna necessità di utilizzare la mano, come durante una camminata o mentre ci si trova a riposo.

Opzioni di rivestimento

Il rivestimento è un aspetto molto importante nel mondo della protesica dell'arto superiore. I prodotti della gamma i-LIMB ideati da Touch Bionics vantano il primato di rappresentare le prime protesi della mano che simulano il movimento molto simile a quello di una mano umana, senza dimenticare l'aspetto estetico che si avvicina molto all'originale. La vera sfida di Touch Bionics è stata trovare dei materiali che si potessero muovere e flettere nello stesso modo in cui si comporta la pelle appartenente ad un essere umano.

La protesi i-LIMB Pulse ha a disposizione diverse opzioni di rivestimento, in base al tipo di utilizzo che verrà eseguito da ogni singolo paziente abbiamo distinto i rivestimenti in due categorie:



LIVINGSKIN Custom Covering

Rivestimento verosimile alle sembianze umane

La maggioranza delle persone che hanno subito la perdita di un arto superiore, preferiscono che la propria protesi si trovi in armonia con il resto del loro corpo, quindi optano per un rivestimento che più si avvicina alle sembianze umane per la loro protesi. Bisogna inoltre tenere conto del fatto che la protesi i-LIMB Pulse è molto più simile anatomicamente ad una mano umana rispetto agli altri tipi di protesi mioelettrica disponibili sul mercato, pertanto necessita di un tipo di rivestimento di qualità superiore, in modo da essere compatibile con l'esclusivo design della protesi.



Dynamic Flex

Touch Bionics ha ideato la linea LIVINGSKIN, che offre un'ampia gamma di uno speciale rivestimento di silicone chiamato Dynamic Flex.

Questo tipo di rivestimento è disponibile in 10 diverse tonalità della pelle ed inoltre è possibile richiedere un rivestimento personalizzato dipinto a mano, che si intona sorprendentemente con il tipo di pelle del paziente ed eventuali segni particolari.

Rivestimento dalle sembianze robotiche

Alcuni dei pazienti che indossano la protesi i-LIMB, spesso si tratta di personale militare, amano particolarmente l'aspetto robotico della protesi quando sprovvista di un rivestimento e di conseguenza decidono di non indossare un guanto di rivestimento dalle sembianze umane. Bisogna però sottolineare che al fine di garantire una superficie adatta alla presa e per proteggere la protesi da acqua e polvere, la protesi i-LIMB Pulse necessita comunque di un rivestimento.



i-LIMB Skin

Touch Bionics risponde a questo tipo di richiesta creando i-LIMB Skin, un rivestimento particolarmente sottile semitrasparente, disponibile nel colore nero o naturale, che viene modellato da un computer in modo da avvolgere accuratamente il profilo della mano.



Storia di i-LIMB



Anni '60/'70

La storia di I-LIMB inizia nei reparti dell'Ospedale Ortopedico "Principessa Rosa Margherita" di Edinburgo (Scozia). L'ospedale e il reparto di Ortopedia guadagnano fama mondiale negli anni '60/'70 grazie alla gestione di pazienti bisognosi di cure particolari e allo sviluppo di un prototipo di protesi dell'arto superiore alimentato da energia pneumatica dedicata ai quei piccoli pazienti colpiti da Thalidomide.

2003

Touch Bionics diventa la prima azienda in assoluto a rendersi indipendente dal servizio sanitario nazionale scozzese.



Luglio 2007

La protesi i-LIMB viene ufficialmente lanciata sul mercato in occasione del congresso mondiale ISPO a Vancouver. Si tratta della prima protesi in commercio disponibile sul mercato dotata di 5 dita dal movimento autonomo ed articolato.



October 2006

La protesi i-LIMB guadagna la sua prima comparsa in pubblico presso Rehacare, fiera internazionale della tecnologia riabilitativa in Dusseldorf, dove ne viene dimostrato l'uso e la straordinaria tecnologia a tutti i presenti. Questo avvenimento ha scaturito notevole interesse da parte di stampa, medici e pazienti.

Maggio 2008

Touch Bionics annuncia l'acquisto della società che detiene il brevetto di LIVINGSKIN, uno straordinario risultato della tecnologia che garantisce il rivestimento alle protesi i-LIMB.



Agosto 2009

Touch Bionics rilascia una innovativa versione della protesi i-LIMB, un passo chiave verso la strada che porterà al lancio della protesi ad impulsi: i-LIMB Pulse.



1000

Settembre 2009

La società celebra la vendita delle prime 1000 protesi i-LIMB, un traguardo notevole ed importante in soli 2 anni.

Dicembre 2009

Touch Bionics annuncia il lancio sul mercato di ProDigits, una soluzione automatizzata per pazienti con perdita parziale della mano e delle dita, dispositivo basato sullo stesso principio che muove le protesi i-LIMB.



2010

Touch Bionics immette in commercio la protesi i-LIMB Pulse, una versione tutta innovativa e rivoluzionaria della tradizionale protesi i-LIMB. La nuova protesi vanta diverse migliorie tra le quali la forza di presa guidata dagli impulsi, un software che abilita la protesi ad effettuare gesti personalizzati ed è caratterizzata da un robusto design in alluminio che determina un aumento della potenza.





Touch Bionics - Chi siamo

Touch Bionics si occupa dello sviluppo della tecnologia protesica dedicata all'arto superiore, allo scopo di offrire a coloro che hanno subito l'amputazione dell'arto o di pazienti colpiti da deformita' congenite una migliore prospettiva. Touch Bionics ha ideato la mano i-Limb, l'unica ed innovativa protesi che vanta l'articolazione delle cinque dita, ed inoltre e' la prima azienda al mondo che offre una soluzione anche a pazienti che hanno un'amputazione parziale limitata alle sole dita, ProDigits.

Inoltre, Touch Bionics offre una vasta gamma di prodotti personalizzati tra i quali, LIVINGSKIN, una soluzione personalizzata di natura estetica, in grado di fornire un rivestimento della protesi che combaci perfettamente il tono naturale della pelle del paziente.

North American Customers (Canada, Mexico & US)

Tel: +(1) 614 388 8075

Fax: +(1) 614 388 8079

UK & Non-North American Customers

Tel: +44 1506 438 556

Fax: +44 845 280 5169

Email: info@touchbionics.com

For address details and further information please visit our website:

Website: www.touchbionics.com

© Copyright 2010 Touch Bionics Inc. and Touch EMAS Ltd. All rights reserved. Third-party product and brand names may be trademarks or registered trademarks of their respective owners.

TOUCH BIONICS™

Transforming the Everyday Lives
of Extraordinary People

