



# Shoulder Pacemaker®

**Motion Activated Stimulation**



# SHOULDER PACEMAKER™

*Motion Activated Stimulation: la nuova frontiera dell'elettrostimolazione*

**Shoulder Pacemaker™** è l'innovativo elettrostimolatore indossabile ideato per il trattamento riabilitativo di pazienti che soffrono di alterazioni nell'attivazione muscolare della spalla.

**Shoulder Pacemaker™** è un dispositivo medico in grado di interagire dinamicamente con il paziente durante la riabilitazione attiva: il movimento guida l'elettrostimolazione e il dispositivo si adatta in modo naturale al ritmo della persona.



## Stimolazione Smart

Interazione dinamica tra dispositivo e paziente grazie al riconoscimento automatico dei movimenti



## Protocolli Riabilitativi

Programmi riabilitativi specifici per le principali patologie, sviluppati da esperti e disponibili su MySpm App



## MySPM App

Guida il paziente e traccia i progressi del percorso riabilitativo



## Trattamento Automatico e Manuale

Due modalità operative per un approccio terapeutico personalizzato



# LA SVOLTA NEL MONDO DEGLI ELETTROSTIMOLATORI

*Il primo dispositivo medico specifico per il trattamento di disfunzioni nell'attivazione muscolare della spalla*

**Shoulder Pacemaker™** è un elettrostimolatore utilizzato a scopo riabilitativo per stimolare la muscolatura periscapolare non più correttamente reclutata in pazienti che soffrono di differenti patologie della spalla.

Abbinando l'elettrostimolazione tradizionale a sensori inerziali si ottiene un prodotto unico nel suo genere: **l'elettrostimolazione è guidata dal movimento e il dispositivo si adatta in modo naturale al ritmo del paziente.**



INTERPRETAZIONE  
AUTOMATICA  
DELL'ESERCIZIO



PROTOCOLLI  
RIABILITATIVI  
SPECIFICI



ADATTAMENTO  
AL RITMO E AI  
BISOGNI DEL  
PAZIENTE



STIMOLAZIONE  
DINAMICA



TRACCIABILITÀ  
DEI PROGRESSI  
RAGGIUNTI



# MOTION ACTIVATED STIMULATION

*La tecnologia brevettata che dà il giusto ritmo all'elettrostimolazione*

**MAS (Motion Activated Stimulation) è l'innovazione tecnologica che consente l'interazione dinamica tra paziente e dispositivo per una stimolazione intelligente.**

La tecnologia inerziale integrata interpreta i movimenti e riconosce gli esercizi in esecuzione, impostando autonomamente la giusta soglia di intensità di stimolazione per ogni step riabilitativo.

**Shoulder Pacemaker™** è quindi un dispositivo medico interattivo in grado di interpretare i movimenti del paziente e adattarsi di conseguenza per ristabilire i normali schemi di attivazione muscolare e di equilibrio.



Nella stimolazione muscolare tradizionale il "ritmo" è predefinito, costringendo i pazienti ad adeguare i propri movimenti agli impulsi elettrici ricevuti.

Con **Shoulder Pacemaker™** ciò è superato, il movimento è riconosciuto dai sensori inerziali e il dispositivo attiva la stimolazione nel giusto momento e all'intensità prescritta.

L'allenamento con **Shoulder Pacemaker™** mira all'**attivazione automatica dei gruppi muscolari ipoattivi durante il movimento.**

L'**obiettivo primario è aiutare i pazienti a riqualificare i loro schemi di attivazione muscolare mediante un meccanismo di feed-forward:** stimolando i muscoli, si allena il cervello.

## SHOULDER PACEMAKER™ VS EMS STANDARD



**Shoulder Pacemaker®**

- INTERPRETAZIONE AUTOMATICA DELL'ESERCIZIO
- MOTION ACTIVATED STIMULATION
- ADATTAMENTO DEL DISPOSITIVO AL RITMO DEL PAZIENTE
- PROTOCOLLI RIABILITATIVI SPECIFICI
- TRACCIABILITÀ DELL'EVOLUZIONE DEL TRATTAMENTO

## Standard EMS

- NON INTERATTIVO
- STIMOLAZIONE STATICA
- IL PAZIENTE DEVE ADATTARSI AL DISPOSITIVO
- USO GENERICO
- TRATTAMENTO PASSIVO



# PATOLOGIE E RIABILITAZIONE

*Un metodo efficace per trattare differenti patologie senza chirurgia*

La spalla è un'articolazione molto complessa, stabilizzata dall'attivazione coordinata di diversi muscoli che la mantengono nella corretta posizione. Se l'equilibrio tra le fasce muscolari è compromesso possono verificarsi gravi discinesie e instabilità.

**Shoulder Pacemaker™** è un dispositivo medico utilizzato in queste situazioni al fine di stimolare la spalla e la muscolatura periscapolare in pazienti con schemi di attivazione non fisiologici.

È progettato per rieducare i modelli di attivazione muscolare nei pazienti senza difetti di tipo strutturale a ossa, tendini, muscoli o nervi, che presentano però un malcoordinamento dell'attivazione muscolare.

## PROTOCOLLI RIABILITATIVI

**Shoulder Pacemaker™** mette a disposizione su MySPM App dei protocolli riabilitativi specifici per le principali patologie. Ogni protocollo consiste in un programma di esercizi completo sviluppato da esperti medici e fisioterapisti, e supportato dalla letteratura.

La stimolazione MAS attivata dal movimento, abbinata a percorsi riabilitativi specifici per patologia, mira a massimizzare l'efficacia dell'elettrostimolazione.

**Shoulder Pacemaker™** inoltre facilita il fisioterapista proponendo programmi riabilitativi validati da esperti del settore: gli esercizi sono precaricati su MySPM App e il paziente può intraprendere da subito il percorso riabilitativo a lui più indicato.

## UN UNICO DISPOSITIVO PER IL TRATTAMENTO DI NUMEROSE PATOLOGIE

**Shoulder Pacemaker™** è la scelta più indicata per migliorare gli schemi di attivazione muscolare in pazienti che soffrono di varie patologie della spalla come:

*CONTROLLA SUL SITO I PROTOCOLLI ATTUALMENTE DISPONIBILI*



**INSTABILITÀ POSTERIORE**

**RIABILITAZIONE CUFFIA DEI ROTATORI**

**DISCINESIA SCAPOLARE**

**RIABILITAZIONE PROTESI INVERSA**

**RIABILITAZIONE ATLETI SOLLEVATORI DI PESI**

**RIABILITAZIONE ATLETI OVERHEAD**  
(LANCIATORI, PALLAVOLISTI, CESTISTI ECC.)

**RIABILITAZIONE ATLETI LANCIATORI**



# COME SI USA?

*Progettato per un uso semplice e intuitivo*

Non è necessario impostare parametri complicati: grazie alla tecnologia integrata in **Shoulder Pacemaker™** tutto ciò che occorre viene rilevato autonomamente dal dispositivo!

**Shoulder Pacemaker™** è azionabile facilmente utilizzando la rotella laterale e premendo il pulsante di accensione.

Lo stato del dispositivo (acceso, spento, in stimolazione, in ricarica) è indicato dal LED giallo centrale.

La banda dei LED rossi identifica invece il programma e l'intensità della stimolazione che può essere regolata attraverso la rotella corrispondente.

Utilizzando MySPM app il controllo delle impostazioni sarà ancora più semplice e immediato!

## DUE MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO:

### Modalità Convenzionale

Nella modalità convenzionale, l'intensità di stimolazione è definita manualmente dall'operatore. Ogni modalità di allenamento consiste nel mantenimento di stimoli costanti o nell'alternanza di cicli di carico e di scarico che differiscono, per durata, in ogni fase.

### Modalità Automatica

La modalità automatica implementa un algoritmo per l'attivazione/disattivazione dell'intensità di stimolazione in base alla posizione del braccio del paziente durante l'attività motoria. Questo tipo di allenamento consente l'implementazione di specifici protocolli di riabilitazione con una stimolazione che si adatta in modo automatico al ritmo del paziente (MAS).



## SHOULDER PACEMAKER™ KIT\*:

- 1 elettrostimolatore
- 1 banda elastica
- 1 coppia di cavi da stimolazione
- 2 confezioni di elettrodi
- 1 cavo di ricarica
- 1 dispositivo salvapelle

\*La configurazione del kit può variare in base alle condizioni di mercato o agli aggiornamenti di prodotto.



# SHOULDER PACEMAKER™ APP

*Registra e traccia i tuoi progressi*

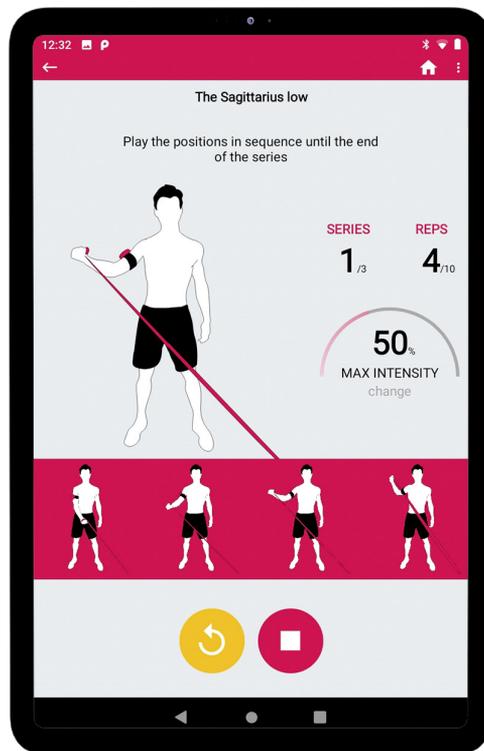
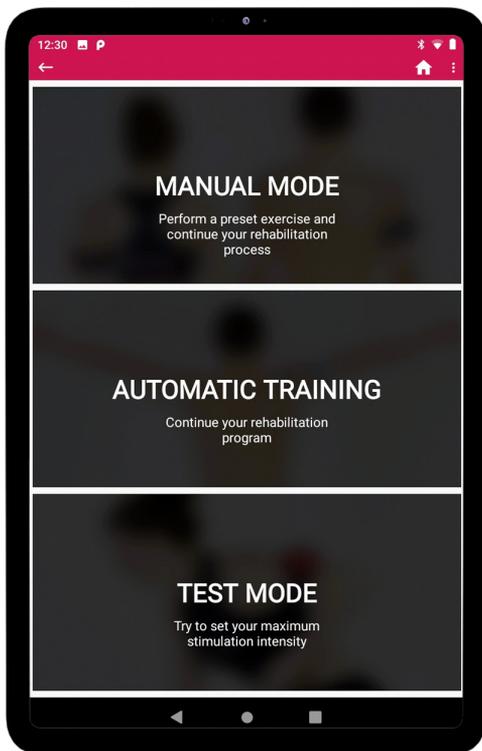
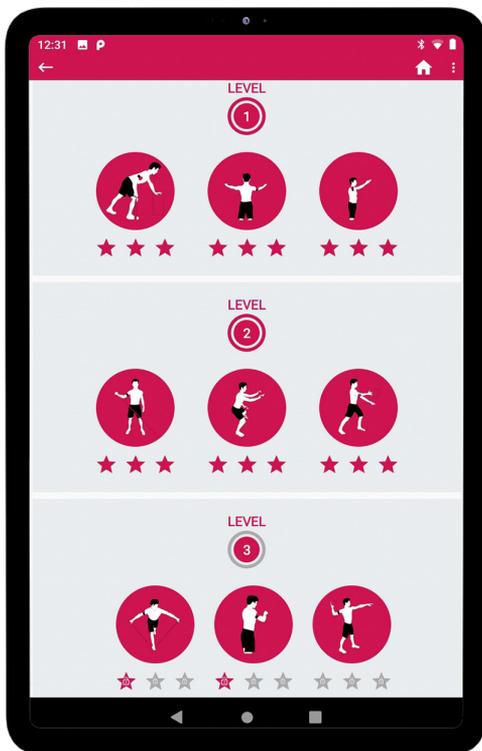
La riabilitazione non è mai stata così precisa e divertente: **MySPM App** traccia il percorso riabilitativo, permettendo al medico di seguire facilmente i progressi del paziente anche da remoto.

L'app di **Shoulder Pacemaker™ (MySPM)** è uno strumento facile e incisivo che incoraggia gli utenti ad aumentare progressivamente il livello di difficoltà degli esercizi durante la riabilitazione.

Si inizia da un livello base per passare gradualmente ad una sessione più coinvolgente fino al completamento del processo riabilitativo.

È sufficiente scaricare **MySPM App**, connetterla al proprio **Shoulder Pacemaker™** e seguire il protocollo di riabilitazione: efficace, semplice e intuitivo.

## MySPM app

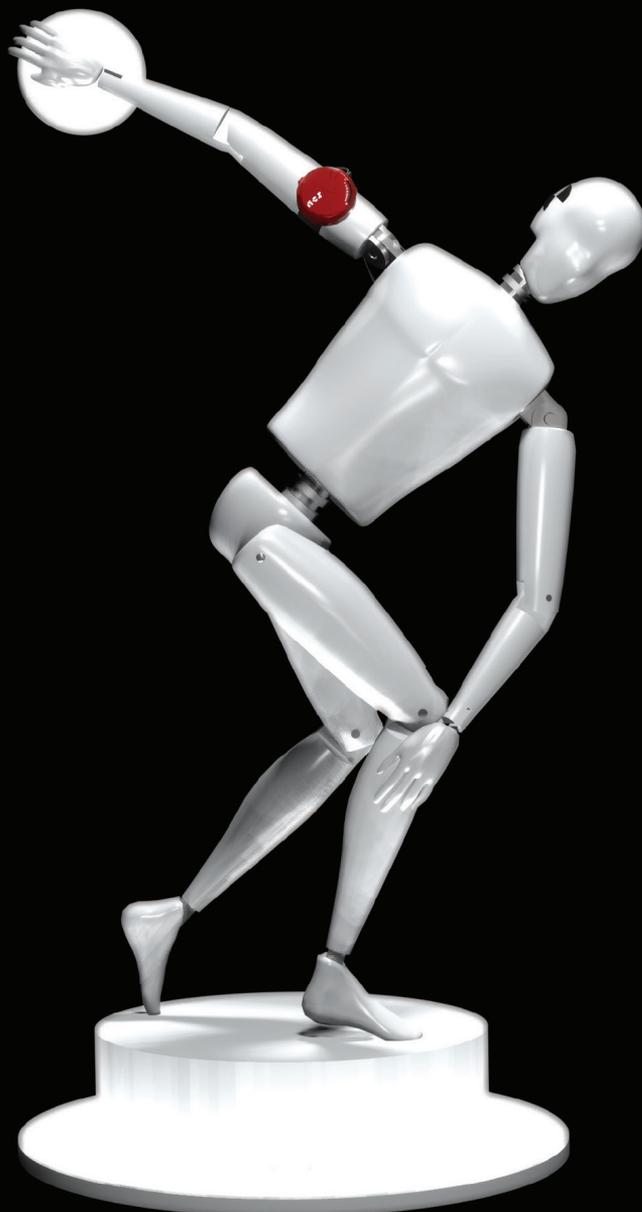


Codice	Descrizione	RDM
SPM01K3	Kit Shoulder Pacemaker™ wireless APP	128848



# Shoulder Pacemaker®

[www.shoulderpacemaker.com](http://www.shoulderpacemaker.com) | [info@shoulderpacemaker.com](mailto:info@shoulderpacemaker.com)



shoulderpacemaker



shoulder\_pacemaker



shoulder-pacemaker

SCAN ME



SHOULDER PACEMAKER™ soddisfa tutte le disposizioni applicabili nella direttiva 93/42/CE sui Dispositivi Medici emendata dalla 2007/47/CE e dal D.Lgs. n. 37 del 25/01/10, con certificazione CE MED 29111.

NCS Lab è un'azienda certificata UNI EN ISO 9001:2015 e UNI CEI EN ISO 13485:2016

Rev. Doc. SPM\_01\_00IT



NCS Lab srl  
Via Pola Esterna 4/12 41012 Carpi (MO) - Italy | VAT No. IT02550041202  
Tel e Fax: +39 059669813 | [www.ncs-company.com](http://www.ncs-company.com) | [info@ncs-company.com](mailto:info@ncs-company.com)