

prorelax®

TENS + EMS

**SUPER DUO** plus



## ISTRUZIONI PER L'USO



Terapie naturali per alleviare il dolore e per la costruzione muscolare



## **Dedicato ai clienti prorelax,**

che hanno scelto di acquistare il nostro **TENS+EMS SUPER DUO PLUS**: un cordiale "Grazie". Questo dispositivo di moderna concezione è stato sviluppato per le persone che soffrono di dolori e tensioni muscolari o che desiderano stimolare lo sviluppo muscolare.

Ci auguriamo che i nostri clienti restino soddisfatti di questo prodotto; pertanto si prega di leggere attentamente il presente manuale d'uso prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta e di prestare attenzione alle indicazioni e alle avvertenze per la sicurezza.

## IMPORTANTE

**I DISPOSITIVI TENS+EMS PRORELAX SONO MOLTO SICURI E FACILI DA ADOPERARE. PER QUESTO MOTIVO L'INTENSITÀ PUÒ ESSERE REGOLATA SOLO SE GLI ELETTRODI SI TROVANO A CONTATTO CON LA PELLE.**

## INDICE

<b>INDICAZIONI E CONTROINDICAZIONI</b>	4
<b>AVVERTENZE E PRECAUZIONI</b>	5
<b>CONTENUTO DELLA CONFEZIONE</b>	11
<b>ELEMENTI DEL DISPOSITIVO</b>	12
<b>DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO PASSO PER PASSO</b>	13
Come inserire/sostituire le batterie	14
Come posizionare i cerotti con elettrodi	15
Come accendere/spegnere l'apparecchio	17
Come selezionare il programma	18
Come impostare la durata del trattamento	21
Come impostare il livello di intensità della terapia	21
<b>FUNZIONI PARTICOLARI</b>	23
<b>PULIZIA E MANUTENZIONE</b>	24
<b>RISOLUZIONE PROBLEMI</b>	25
<b>SCHEDA TECNICA DEL <i>prorelax</i>®TENS+EMS SUPER DUO</b>	26
<b>GARANZIA</b>	31

## INDICAZIONI E CONTROINDICAZIONI

### **PRIMA DI ADOPERARE L'APPARECCHIO LEGGERE IL PRESENTE MANUALE D'USO**

Prima di mettere in funzione l'apparecchio leggere il presente manuale d'uso. Accertarsi di seguire tutte le indicazioni contrassegnate con le diciture "ATTENZIONE" e "AVVERTENZA". La mancata osservanza delle indicazioni potrebbe provocare lesioni all'utente o potrebbe danneggiare l'apparecchio.

Rispettare le indicazioni del proprio medico e chiedergli di illustrare i punti sui quali applicare gli elettrodi. L'uso corretto degli elettrodi è infatti un fattore essenziale per una terapia efficace.

### **INDICAZIONI PER L'USO**

Il dispositivo **prorelax® TENS+EMS SUPER DUO** è un elettrostimolatore digitale a doppio canale studiato per i trattamenti attivi di seguito indicati:

#### **La stimolazione elettrica nervosa transcutanea (TENS) può essere utilizzata per:**

- alleviare i sintomi di dolori cronici persistenti.

#### **La stimolazione elettrica muscolare (EMS) può essere utilizzata per:**

- rilassare gli spasmi muscolari
- prevenire o ritardare l'atrofia da inattività
- allenare nuovamente i muscoli
- conservare o ampliare la gamma dei propri movimenti

## AVVERTENZE E PRECAUZIONI



### AVVERTENZE

- Se si è in cura presso un medico, prima di adoperare questo apparecchio consultare il medico.
- Gli effetti a lungo termine di questo sistema non sono noti.
- Non applicare i cerotti sopra il cuore o in prossimità del cuore. Non applicare i cerotti intorno alla gola o in prossimità della gola. Non applicare lo stimolatore sulla gola. In tal caso caso potrebbero manifestarsi gravi spasmi muscolari e le contrazioni potrebbero essere talmente forti da provocare ostruzioni delle vie respiratorie o difficoltà nella respirazione. Inoltre, l'elettrostimolazione applicata sulla gola potrebbe avere effetti anche sull'udito o sulla pressione sanguigna.
- Non applicare i cerotti sopra o intorno alla testa. Gli effetti dell'elettrostimolazione sul cervello non sono noti.
- Non applicare i cerotti sopra le ferite o in prossimità di ferite.
- Considerati i rischi dell'elettrostimolazione applicata a muscoli e organi non idonei, non posizionare i cerotti sulla parte anteriore o sui lati del collo, in prossimità o in corrispondenza del cuore (un cerotto sul lato anteriore del torace, un cerotto sulla schiena), nell'area degli organi genitali o sulla testa.
- Non applicare i cerotti su cicatrici recenti di qualsiasi tipo, su lesioni o su aree infette e infiammate o su aree che presentino acne, trombosi o altri problemi circolatori sospetti (ad es. varici) oppure su una qualsiasi zona del corpo che abbia una sensibilità limitata.
- Non applicare i cerotti su aree con lesioni o su aree con limitata capacità motoria (ad es. fratture o distorsioni).
- Non adoperare il dispositivo mentre si dorme.
- Non adoperare il dispositivo se si avverte uno stato di stordimento.
- Non adoperare questo dispositivo in acqua o in prossimità dell'acqua.
- Non applicare l'elettrostimolazione sul torace poiché l'applicazione di corrente elettrica in quest'area potrebbe comportare anomalie del battito cardiaco che possono essere anche letali.
- Non applicare i cerotti sopra lesioni cancerose o in prossimità di esse.
- Applicare i cerotti esclusivamente su pelle normale, integra, pulita e asciutta. Non applicare i cerotti su ferite aperte o su eruzioni cutanee, ne' sulla pelle gonfia, arrossata, infetta o infiammata.
- Se si è subito un intervento alla schiena, consultare il medico prima di adoperare questo dispositivo.
- Quando si applica l'elettrostimolazione, i dispositivi elettronici di monitoraggio (come ECG e sistemi di allarme ECG) potrebbero non funzionare correttamente.

- Applicare i cerotti e utilizzare l'apparecchio così COME indicato nel presente manuale d'uso.
- Evitare aree con lesioni o aree con limitata capacità motoria (ad es. fratture o distorsioni).
- Evitare di applicare i cerotti su elementi di metallo impiantati.
- Evitare di applicare contemporaneamente elettrodi di diversa grandezza. In tal caso si potrebbero riportare irritazioni cutanee o si potrebbe provocare un aumento dell'intensità della stimolazione sotto gli elettrodi più piccoli. Alcuni programmi potrebbero richiedere per il trattamento l'applicazione di elettrodi di diversa grandezza.
- Non utilizzare l'apparecchio nella vasca da bagno o sotto la doccia oppure in ambienti con elevato grado di umidità (ad es. sauna, idroterapia, etc.).
- L'uso dell'apparecchio nelle immediate vicinanze (ad es. 1 metro) di dispositivi terapeutici a micro onde o a onde corte potrebbe provocare sbalzi di potenza e lo spegnimento del dispositivo.
- Non utilizzare l'apparecchio in ambienti nei quali possono trovarsi gas infiammabili o esplosivi.
- Mentre si sottopone all'elettrostimolazione il paziente non dovrebbe mai operare su macchinari potenzialmente pericolosi (ad es. seghe elettriche, auto etc.).

#### **Prima di adoperare l'apparecchio attendere:**

- Almeno 6 settimane dal giorno del parto (prima dell'uso consultare il proprio medico).
- 1 mese dall'applicazione di un dispositivo anticoncezionale intrauterino (ad es. spirale) (prima dell'uso consultare il proprio medico).
- Almeno 3 mesi dopo un parto cesareo (prima dell'uso consultare il proprio medico).
- Attendere che siano finite le perdite ematiche abbondanti del ciclo poiché si sconsiglia un'eccessiva sollecitazione dell'addome in questo periodo.



#### **PRECAUZIONI**

- Prima di adoperare questo dispositivo per la prima volta leggere il manuale d'uso.
- Quando si adoperava il dispositivo tenere il presente manuale d'uso a portata di mano.
- Il dispositivo è destinato esclusivamente all'uso personale su muscoli integri di soggetti adulti.
- La sicurezza dell'impiego del dispositivo durante la gravidanza o il parto non è stata accertata.

- L'efficacia del dispositivo dipende in gran parte dalle condizioni fisiche di ogni singolo individuo. Pertanto il dispositivo potrebbe non avere un'azione efficace su tutti gli utenti.
- La sicurezza della stimolazione neuromuscolare durante la gravidanza non è stata accertata.
- Agire con prudenza se si presentano le condizioni di seguito elencate:
  - in presenza di un danno ai nervi sensori dovuto a una perdita della normale sensibilità cutanea,
  - prima di applicare il dispositivo su pazienti con sospette patologie cardiache,
  - se si utilizza il dispositivo su pazienti con epilessia sospetta o diagnosticata,
  - dopo operazioni subite di recente, laddove la contrazione muscolare potrebbe interferire sul processo di guarigione,
  - in presenza di una tendenza al sanguinamento, ad es. in seguito a lesioni acute o a fratture,
  - durante le mestruazioni o la gravidanza,
  - se il paziente evidenzia irritazioni cutanee dovute all'elettrostimolazione o al mezzo utilizzato per la conduzione elettrica, In tal caso togliere gli elettrodi, interrompere la stimolazione e consultare un medico. L'irritazione cutanea si può ridurre utilizzando un altro prodotto conduttivo o applicando gli elettrodi in altri punti. In seguito a un'applicazione prolungata, nel punto sul quale sono stati applicati gli elettrodi potrebbero manifestarsi casi isolati di irritazione cutanea.
- Applicare gli elettrodi così come indicato nelle figure del presente manuale d'uso.
- Non adoperare questo dispositivo mentre si guida, mentre si opera con macchinari o si svolge qualsiasi altra attività durante la quale le contrazioni muscolari involontarie potrebbero esporre l'utente al rischio di lesioni, inaccettabile in queste situazioni.
- Come conseguenza dell'elettrostimolazione o a causa del prodotto conduttivo alcuni utenti potrebbero riportare un'irritazione o un'ipersensibilità cutanea.
- Conservare l'apparecchio fuori dalla portata dei bambini. Se il paziente che deve sottoporsi all'elettrostimolazione è un bambino, assicurarsi che sia sorvegliato correttamente durante il trattamento.
- La stimolazione sarà più efficace se si riscalda leggermente il muscolo (bendaggio a caldo) oppure si inumidisce la pelle prima del trattamento; allo stesso modo dopo il trattamento si consiglia di applicare impacchi freddi sul muscolo interessato.
- Utilizzare questo dispositivo esclusivamente con i cavi, gli elettrodi e gli accessori forniti dal produttore.
- L'apparecchio non è destinato all'uso medico, al trattamento di una qualsiasi patologia medica o in presenza di qualsiasi alterazione fisica permanente.

- Se l'apparecchio non funziona correttamente contattare la EUROMEDICS o un rivenditore autorizzato. In attesa di una risposta non utilizzare l'apparecchio.
- Una seduta di trattamento efficace non dovrebbe causare alcun disturbo.
- Se si utilizza l'apparecchio per la prima volta la stimolazione muscolare potrebbe trasmettere una sensazione insolita. Si consiglia di iniziare a utilizzare l'apparecchio da seduti e impostando una stimolazione a intensità bassa così da abituarsi alla stimolazione, per proseguire poi con livelli di intensità più alti.
- Non collegare cavi e cerotti ad altri oggetti.
- Non sottoporsi a stress eccessivi mentre si utilizza la stimolazione muscolare. Gli esercizi non devono essere affaticanti.
- Non applicare i cerotti su gioielli o su piercing.

 **Fare attenzione e consultare il proprio medico prima di adoperare questo dispositivo se si presenta una delle seguenti circostanze:**

- Se si soffre di una seria patologia o in presenza di lesioni non contemplate nel presente manuale d'uso.
- Se di recente ci si è sottoposti a un intervento.
- Se si fa uso di insulina per la cura del diabete.
- Se si utilizza l'apparecchio nell'ambito di un programma di riabilitazione.
- In presenza di un problema cardiaco sospetto o diagnosticato.
- In presenza di epilessia sospetta o diagnosticata.
- Se si ha la tendenza a sanguinamenti interni a seguito di lesioni.
- Se di recente ci si è sottoposti a un intervento chirurgico o a un'operazione alla schiena.
- Se alcune aree cutanee non presentano una sensibilità normale, ad es. in presenza di fornicolii o pelle addormentata.
- Durante le mestruazioni o durante la gravidanza.
- In alcune persone l'elettrostimolazione potrebbe provocare irritazioni cutanee oppure un'ipersensibilità cutanea. In tal caso interrompere il trattamento e consultare il proprio medico.
- Se dopo un uso prolungato dello stimolatore la pelle in corrispondenza di uno o più cerotti appare irritata, applicare lo stimolatore per un tempo più breve.
- Un leggero arrossamento nel punto dove è stata applicata la stimolazione rientra nella norma e rappresenta una comune reazione cutanea. Per questo motivo non è considerata un'irritazione cutanea e di solito scompare entro 30 minuti dopo che gli elettrodi sono stati rimossi. Se dopo aver rimosso gli elettrodi l'arrossamento non scompare entro 30 minuti non applicare nuovamente lo stimolatore finché questa reazione non scompare.

- Spegnere l'apparecchio se la stimolazione provoca una sensazione spiacevole o non allevia il dolore.
- Conservare il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
- Adoperare l'elettrostimolatore esclusivamente con i cerotti, i cavi e gli accessori consigliati dal produttore.
- Non adoperare il dispositivo mentre si guida, si opera con macchinari o si nuota.
- Prima di rimuovere i cerotti accertarsi di aver spento l'apparecchio per evitare che la stimolazione provochi sensazioni spiacevoli.

### **Dopo un'attività fisica stressante:**

- Ridurre sempre l'intensità per evitare l'affaticamento muscolare.

### **IMPORTANTE:**

- L'efficacia del trattamento dipende in gran parte dal tipo di paziente selezionato da un medico specializzato nella terapia del dolore o in riabilitazione.
- Non utilizzare l'apparecchio assieme a un altro apparecchio che invia impulsi elettrici nel corpo (ad es. un altro stimolatore muscolare) contemporaneamente.
- Sospendere l'uso dell'apparecchio se si avverte una sensazione di stanchezza o si avvertono capogiri. In tal caso consultare un medico.
- Non toccare i cerotti o le punte di metallo mentre l'apparecchio è in funzione.
- Non utilizzare l'apparecchio se si porta un anello all'ombelico. Rimuovere l'anello prima della seduta di trattamento.
- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente assieme ai cavi e agli elettrodi forniti in dotazione dalla EUROMEDICS. Cavi ed elettrodi di altre case potrebbero non essere compatibili con questo apparecchio e quindi possono ridurne la sicurezza minima. Per quanto riguarda l'applicazione degli elettrodi e le impostazioni dell'elettrostimolatore seguire esclusivamente quanto illustrato nel manuale oppure le indicazioni del proprio medico.
- Questo dispositivo è destinato esclusivamente all'uso esterno.

**Nota:** *Per dubbi di qualsiasi natura riguardo all'impiego del dispositivo consultare sempre il proprio medico prima dell'uso.*

### **Precauzioni da adottare con i cerotti/elettrodi**

- Se durante una seduta si devono posizionare daccapo i cerotti, mettere sempre in pausa il programma in corso. Riposizionare i cerotti e quindi riavviare di nuovo il programma.
- I cerotti devono essere utilizzati da una sola persona.

- Non immergere i cerotti in acqua.
- Non applicare sui cerotti nessun tipo di solvente.
- Prima di rimuovere i cerotti assicurarsi che l'apparecchio sia SPENTO.
- Quando si applicano i cerotti, premere sull'intera superficie e farla aderire bene sulla pelle. Non utilizzare cerotti che non aderiscono bene sulla pelle.
- Se dopo una seduta la pelle risulta arrossata non iniziare altri trattamenti su quell'area finché l'arrossamento non sarà completamente sparito.

### **Reazioni indesiderate**

- Nella zona della pelle dove sono stati applicati gli elettrodi dello stimolatore si potrebbero notare irritazioni e ustioni cutanee.
- Quando si applica l'elettrostimolazione in prossimità degli occhi, sulla testa e sul viso, durante oppure subito dopo l'applicazione degli elettrodi, potrebbero manifestarsi mal di testa e altri dolori.
- Se si notano reazioni indesiderate provocate dall'apparecchio interromperne l'uso e consultare il proprio medico.

### **Condizioni che potrebbero influire sul dispositivo *prorelax*® TENS+EMS SUPER DUO**

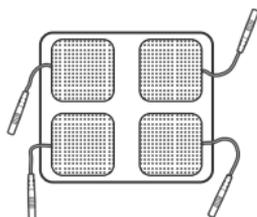
Essendo lo stimolatore un dispositivo elettronico alimentato a batterie, in presenza di eccessiva umidità dell'aria la sua potenza di uscita e la sua sicurezza potrebbero essere notevolmente compromesse. Pertanto è molto importante conservare lo stimolatore in un luogo asciutto, così da preservarne sicurezza e potenza.

## CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

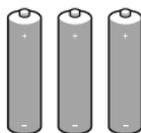
1. **prorelax® TENS+EMS SUPER DUO**
2. Elettrodi autoadesivi, dimensioni: 50x50 mm, 4 pezzi/busta
3. 3 batterie AAA
4. 2 cavi (Elettrodi)
5. 1 borsa custodia
6. 1 Supporto della clip
7. 2 grandi elettrodi a forma di farfalla
8. 2 cavi (elettrodi grandi)
9. 1 cintura terapia
10. 1 bracciale



1



2



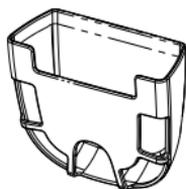
3



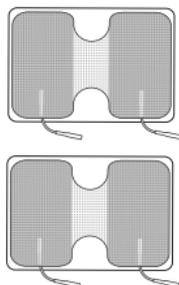
4



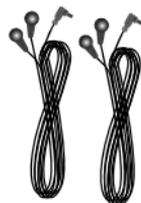
5



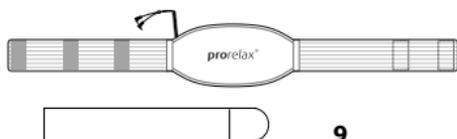
6



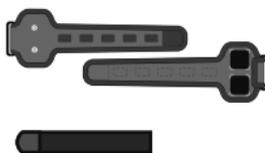
7



8



9



10

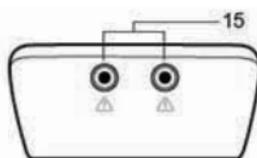
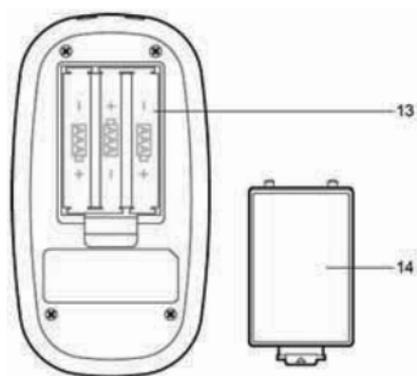
## Elementi Del Dispositivo

1. Accensione/spengimento
2. Tasto CH (canale)
3. Tasto modalità
4. Tasto Up+
5. Tasto Down-
6. Tipo di terapia
7. Numero del programma
8. Tempo rimanente della terapia
9. Livello di intensità CH1
10. Livello di intensità CH2
11. Indicatore di stato "bloccato"
12. Indicatore della carica della batteria
13. Vano batterie
14. Coperchio vano batterie
15. Prese (uscite)

**Lato anteriore**



**Lato posteriore**



## DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO PASSO PER PASSO

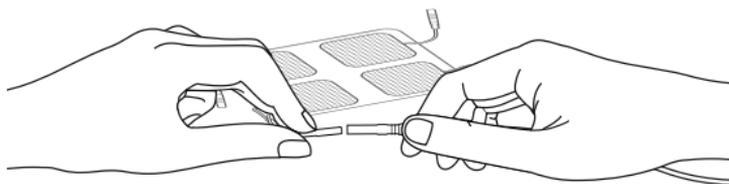
### PREPARAZIONE DELLA PELLE PER UNA SEDUTA

Se si prepara correttamente la pelle nell'area dove si applicano gli elettrodi, si favorisce una migliore stimolazione dei tessuti interessati, si prolunga la durata degli elettrodi e si riduce il rischio di riportare irritazioni cutanee. Dopo aver collegato il cavo/i cavi allo stimolatore, nei punti dove si applicano gli elettrodi la pelle deve essere preparata come di seguito indicato:

1. Definire i punti sui quali occorre applicare gli elettrodi.
2. Lavare l'area con acqua e sapone delicato (non usare alcol). Sciacquare accuratamente e asciugare.
3. Tagliare la peluria eccessiva, se presente, utilizzando delle forbici (non rasare).
4. In alternativa applicare sulla zona un prodotto studiato per la preparazione della pelle, in modo da formare uno strato protettivo. Stendere il prodotto, far asciugare e applicare gli elettrodi come indicato nel presente manuale. In questo modo si riduce il rischio di irritazioni cutanee e si prolunga la durata degli elettrodi.
5. Quando si rimuovono gli elettrodi, staccarli sempre nel senso della crescita dei peli.
6. Sulla zona dove sono stati applicati gli elettrodi, se non occorre applicarli di nuovo può essere utile passare una lozione per la pelle.

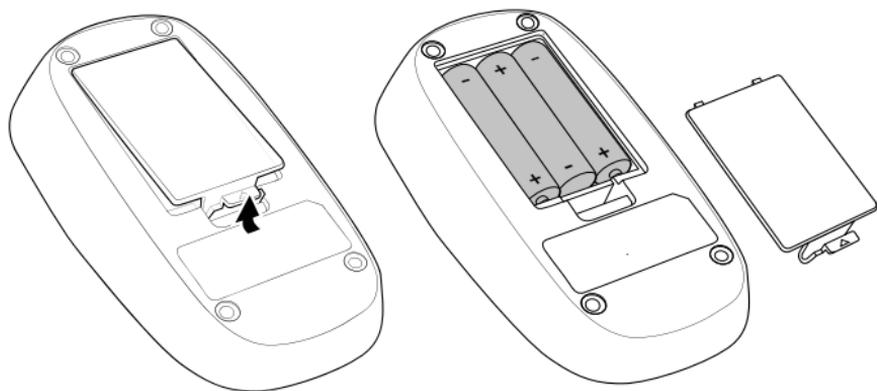
### Come collegare i cavi all'apparecchio

Collegare i cavi agli elettrodi prima di applicare questi ultimi sulla pelle.



## Come inserire/sostituire le batterie

1. Aprire il vano batterie sul retro dell'apparecchio, spingendo verso il basso il coperchio con la scritta "Open" (questa parte presenta una scanalatura per essere facilmente riconoscibile).
2. Inserire 3 batterie AAA (1,5 V) nel vano batterie; accertarsi che i simboli (+/-) coincidano.
3. Richiudere il vano batterie riposizionando il coperchio nell'apposita fessura e facendolo scorrere verso l'alto con una leggera pressione.
4. Quando in seguito sarà necessario sostituire le batterie seguire le stesse indicazioni.

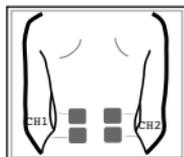
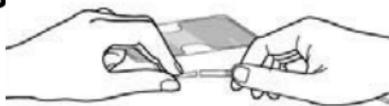


### **Nota: Per le batterie osservare le seguenti indicazioni:**

- Utilizzare sempre 3 batterie da 1,5 V (AAA).
- Tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini.
- Non ricaricare le batterie.
- Non cortocircuitare le batterie.
- Non bruciare le batterie.
- Riciclare le batterie. Non smaltire le batterie assieme ai rifiuti domestici. Per lo smaltimento sicuro delle batterie consegnarle al proprio centro di raccolta per il riciclaggio dei rifiuti oppure al negozio dove sono state acquistate.

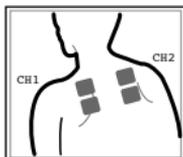
## Come posizionare i cerotti con elettrodi per il programma TENS (trattamento del dolore)

**Nota:** se necessario ricorrere all'aiuto di un'altra persona per posizionare i cerotti con elettrodi in punti difficilmente raggiungibili (parte alta o bassa della schiena).



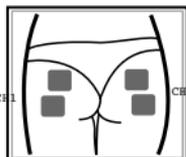
### PARTE BASSA DELLA SCHIENA

Applicare una coppia di cerotti in senso orizzontale su ciascun lato della colonna vertebrale, nella parte bassa della schiena.



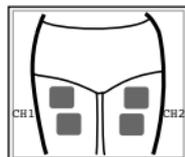
### PARTE ALTA DELLA SCHIENA

Applicare una coppia di cerotti in senso orizzontale su ciascun lato della colonna vertebrale, nella parte alta della schiena.



### GLUTEI

Applicare una coppia di cerotti sui glutei in senso orizzontale, a metà tra la linea mediana e la parte laterale del corpo.



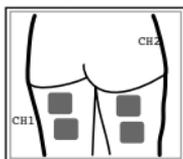
### PARTE ANTERIORE DELLA COSCIA

Applicare ogni coppia di cerotti in senso orizzontale su ciascun muscolo della coscia.



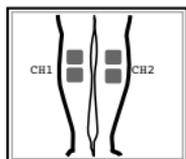
### SPALLE

Applicare una metà del cerotto sulla parte anteriore della spalla e l'altra metà lateralmente.



### PARTE POSTERIORE DELLA COSCIA

Applicare ogni coppia di cerotti in senso orizzontale su ciascun muscolo posteriore della coscia.



### MUSCOLO DEL POLPACCIO

Applicare ogni coppia di cerotti in senso orizzontale su ciascun polpaccio. Non applicare i cerotti troppo in basso sulla gamba poiché potrebbero provocare contrazioni spiacevoli.

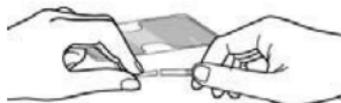


## Nota:

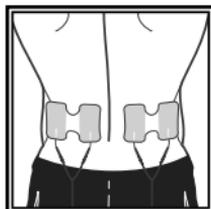
1. Quando si applica l'elettrostimolazione alle braccia o alle gambe considerare che la contrazione muscolare può provocare movimenti involontari degli arti dai quali potrebbero derivare lesioni al paziente o ad altre persone. Per prevenire questi movimenti involontari assicurarsi che gli arti siano bloccati.
2. Accendere l'apparecchio solamente se tutti gli elettrodi e i cavi sono collegati correttamente.

## Come posizionare i cerotti con elettrodi per il programma EMS

1. Collegare i cavi agli elettrodi prima di applicare questi ultimi sulla pelle. Per il programma EMS adoperare i cerotti grandi.

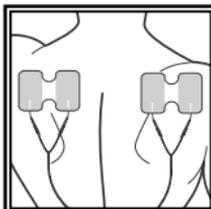


2. Le figure sul posizionamento dei cerotti illustrano come posizionare correttamente i cerotti sui diversi muscoli.



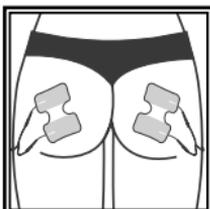
### PARTE BASSA DELLA SCHIENA

Applicare una coppia di cerotti in senso orizzontale su ciascun lato della colonna vertebrale, nella parte.



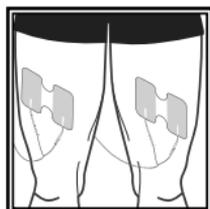
### PARTE ALTA DELLA SCHIENA

Applicare una coppia di cerotti in senso orizzontale su ciascun lato della colonna vertebrale, nella parte alta della schiena.



### GLUTEI

Applicare una coppia di cerotti sui glutei in senso orizzontale, a metà tra la linea mediana e la parte laterale del corpo.



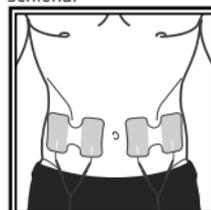
### PARTE ANTERIORE DELLA COSCIA

Applicare ogni coppia di cerotti in senso orizzontale su ciascun muscolo della coscia.



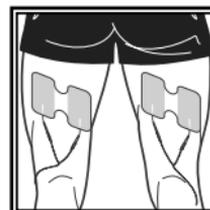
### SPALLE

Applicare una metà del cerotto sulla parte anteriore della spalla e l'altra metà lateralmente.



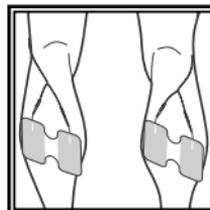
### ADDOME

Applicare ogni coppia di cerotti in senso orizzontale su ciascun lato dell'ombelico



### PARTE POSTERIORE DELLA COSCIA

Applicare ogni coppia di cerotti in senso orizzontale su ciascun muscolo posteriore della coscia.



### MUSCOLO DEL POLPACCIO

Applicare ogni coppia di cerotti in senso orizzontale su ciascun polpaccio. Non applicare i cerotti troppo in basso sulla gamba poiché potrebbero provocare contrazioni spiacevoli.

### Nota:

1. Quando si applica l'elettrostimolazione alle braccia o alle gambe considerare che la contrazione muscolare può provocare movimenti involontari degli arti dai quali potrebbero derivare lesioni al paziente o ad altre persone. Per prevenire questi movimenti involontari assicurarsi che gli arti siano bloccati.
2. Accendere l'apparecchio solamente se tutti gli elettrodi e i cavi sono collegati correttamente.
3. Nota: Iniziare sempre con un livello d'intensità basso da aumentare gradualmente. Per esempio, si può utilizzare il tipo di intensità del programma EMS.



## Come Accendere/Spegnere L'apparecchio

Per accendere l'apparecchio premere il tasto On/Off e tenerlo premuto per ca. un (1) secondo.

1. Lo schermo visualizza la durata e il programma selezionati per l'ultimo trattamento eseguito in ordine di tempo.

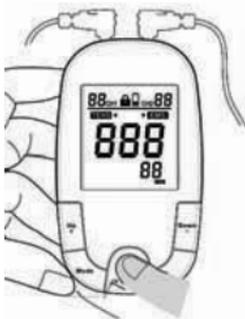
**Nota:** Accendere l'apparecchio solamente se tutti gli elettrodi e i cavi sono collegati correttamente.

**Nota:** Quando si applica l'elettrostimolazione alle braccia o alle gambe considerare che la contrazione muscolare può provocare movimenti involontari degli arti dai quali potrebbero derivare lesioni al paziente o ad altre persone. Per prevenire questi movimenti involontari assicurarsi che gli arti siano bloccati.

2. L'apparecchio si spegne automaticamente una volta trascorso il tempo impostato per la durata del trattamento.

**Nota:** In caso di emergenza è possibile anche staccare lo spinotto/gli spinotti dall'apparecchio e successivamente rimuovere i cerotti.

**Nota:** Non staccare mai l'apparecchio finché è acceso per evitare spiacevoli scosse elettriche.

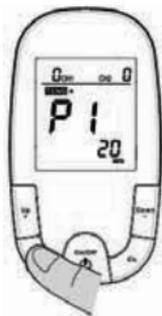


## Come selezionare il tipo di trattamento TENS/EMS

L'apparecchio consente di selezionare 8 diversi programmi di trattamento predefiniti per il funzionamento in modalità TENS/EMS; i programmi si differenziano per larghezza d'impulsi e frequenze.

1. Premere il tasto MODE; sullo schermo compare il tipo di terapia (standard) TENS/EMS predefinito.
2. Premere i tasti Up+ o Down- per selezionare il tipo di terapia.
3. Premere di nuovo il tasto Mode e sul display lampeggia il numero del programma. Se si desidera scegliere il programma della modalità selezionata, utilizzare il tasto Up+ (per aumentare) oppure il tasto Down- (per diminuire).
4. Per salvare le impostazioni premere di nuovo il tasto MODE.

**Nota:** Se durante il trattamento si modifica il programma della terapia, la durata selezionata per la terapia resta invariata. Il valore della durata può essere modificato soltanto manualmente come descritto sopra.



## Come Selezionare Il Programma

L'apparecchio consente di selezionare 8 diversi programmi di trattamento predefiniti (P1~P8) per il funzionamento in modalità TENS/EMS; il programma P9 può essere programmato autonomamente dall'utente selezionando una larghezza di impulsi compresa tra 50~260 $\mu$ S e una frequenza di 2~60 Hz (per TENS) e 7~70 Hz (per EMS).

### Come selezionare il tipo di programma adatto

Il tipo di programma selezionato determina il tipo di stimolazione applicata sui muscoli. Selezionare il tipo che corrisponde alle proprie esigenze o che risulta maggiormente confortevole per il paziente.

### Per i programmi TENS:

Quando si utilizza uno degli 8 programmi ad effetto antalgico iniziare sempre con il livello di intensità più basso e aumentare poi lentamente l'intensità finché non si avverte un "formicolio". Tutti i programmi presentano diverse caratteristiche e quindi producono sensazioni diverse. All'inizio sarebbe opportuno provare tutti gli 8 programmi e selezionare infine quello che trasmette la sensazione più confortevole. Non aumentare mai l'intensità a un livello che provoca dolore. Non superare mai il livello che provoca una sensazione di disagio. Cominciare con brevi sedute di 5 o 10 minuti finché il corpo non si abitua alla stimolazione.

Programma	Larghezza impulsi ( $\mu$ S)	Frequenza impulsi (Hz)	Tipo di forma d'onda
<b>P1</b>	260	15	costante
<b>P2</b>	260	60	Burst (= raffica di impulsi)
<b>P3</b>	260	60	costante
<b>P4</b>	260~156	2~60	Dense-Disperse (= frequente-rada)
<b>P5</b>	260~156	60	modulazione a larghezza di impulsi
<b>P6</b>	260	7~60	frequenza di impulsi standard predefinita
<b>P7</b>	260~156	60	larghezza di impulsi standard predefinita
<b>P8</b>	ripetizione ( P1~P7)		
<b>P9</b>	50~ 260 $\mu$ S	2~60 Hz	Programmabile individualmente

Tutte le specifiche elettriche  $\pm 20$  %

## Per i programmi EMS:

quando si adoperava il dispositivo per la stimolazione muscolare (EMS) si possono utilizzare tutti gli 8 programmi. L'obiettivo di questa modalità è stimolare un muscolo e poi rilassarlo. Perciò questi 8 programmi esercitano tutti un'azione di contrazione sul muscolo ma si differenziano principalmente per la frequenza e la durata delle contrazioni. Ad ogni allenamento iniziare lentamente con livelli di intensità bassi, come fase di riscaldamento (5-10 minuti). Quando la potenza muscolare aumenta è possibile aumentare anche il livello di intensità e la durata del trattamento. Adoperare l'apparecchio regolarmente per un periodo di tempo prolungato, così da preservare il risultato ottenuto con questo "allenamento".

Programma	Larghezza impulsi ( $\mu\text{S}$ )	Tempo di salita (sec.)	Pausa (sec.)	Tempo di discesa (sec.)	Tempo di riposo(sec.)	Frequenza impulsi (Hz)	Tipo di funzione
P1	260 $\mu\text{S}$ (fissa)	2	3	2	2	70	S
P2		2	4	2	3	60	S
P3		2	5	2	4	50	S
P4		2	6	2	5	50	S
P5		2	2	2	6	50	A
P6		2	4	2	8	60	A
P7		2	6	2	10	70	A
P8						7~60	S/MR
P9	50~ 260 $\mu\text{S}$			7~70 Hz			Programmabile individualmente

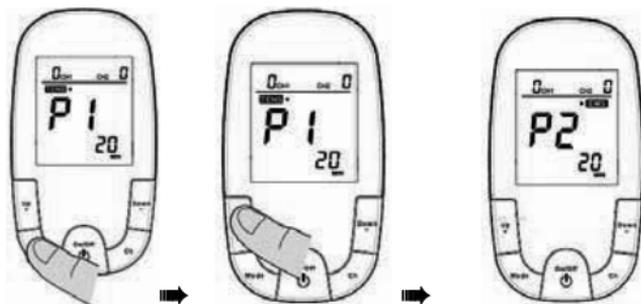
Tutte le specifiche elettriche  $\pm 20\%$

**Dopo aver impostato il tipo di trattamento premere MODE.**

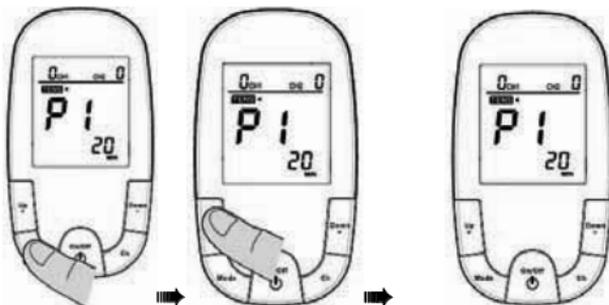
1. Per selezionare il programma (P1~P8) utilizzare i tasti Up+ (per aumentare) oppure Down- (per diminuire).

2. Il programma P9 si riferisce a un tipo di trattamento programmabile individualmente. Per regolare la larghezza d'impulsi, compresa tra 50~260  $\mu$ S, e la frequenza, compresa tra 2~60 Hz (per trattamenti TENS) e 7~70 Hz (per trattamenti EMS), in base alle proprie esigenze, procedere come qui di seguito indicato:

2.1. premere il tasto Mode; sullo schermo lampeggia la larghezza d'impulsi predefinita (standard). Premere i tasti Up+ (aumentare) o Down- (diminuire) per selezionare la larghezza d'impulsi desiderata.



2.2. Premere di nuovo il tasto Mode; sullo schermo lampeggia la frequenza d'impulsi predefinita (standard). Premere i tasti Up+ (aumentare) o Down- (diminuire) per selezionare la frequenza d'impulsi desiderata.



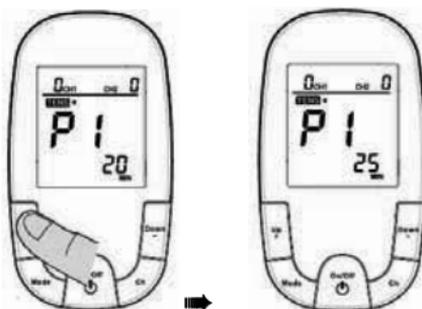
3. Per salvare le impostazioni selezionate premere di nuovo il tasto Mode. Quando in seguito si accenderà di nuovo l'apparecchio, sullo schermo compare il programma di trattamento così selezionato.

## COME IMPOSTARE LA DURATA DEL TRATTAMENTO

1. Premere il tasto MODE. Sullo schermo lampeggia la durata del trattamento predefinita (standard).
2. Per aumentare o ridurre la durata del trattamento premere ripetutamente i tasti Up+ (aumentare) oppure Down- (ridurre) finché sullo schermo non compare la durata desiderata per il trattamento.
3. Per salvare le impostazioni premere di nuovo il tasto MODE. Quando in seguito si accenderà di nuovo l'apparecchio, sullo schermo compare di nuovo il tempo così impostato.

### Nota:

Se durante il trattamento si modifica il programma della terapia, la durata selezionata per la terapia resta invariata. Il valore della durata può essere modificato soltanto manualmente come descritto sopra.



## Come impostare il livello di intensità della terapia

Questo apparecchio presenta 25 livelli d'intensità.

L'intensità della corrente elettrica determina il numero di fibre muscolari attivate all'interno dei muscoli sollecitati. Più bassa è l'intensità della corrente, più basso è il numero delle fibre muscolari attivate all'interno dei muscoli sollecitati. Più alta è l'intensità della corrente, più alto è il numero delle fibre muscolari attivate all'interno dei muscoli sollecitati.

Se si adopera l'apparecchio per lenire temporaneamente il dolore associato a un'eccessiva acidificazione dei muscoli e a un dolore muscolare, si noterà che regolando l'intensità della corrente sul livello che risulta più confortevole, si ottengono i risultati più soddisfacenti. In tal caso, questo livello varia da utente a utente; perciò si deve adeguare lentamente l'intensità in modo appropriato.

Se si desidera stimolare muscoli integri (adoperando il programma EMS) per ottimizzare e favorire la potenza muscolare, è necessario sollecitare un numero notevole di fibre muscolari. Per questo è necessario applicare un'intensità minima (ca. 30 mA). Per raggiungere questa intensità in tempi relativamente rapidi (in 2 - 3 sedute) aumentare l'intensità in modo crescente durante la seduta. Appena si raggiunge questo livello soglia continuare ad aumentare l'intensità della corrente così da rendere più efficace la seduta.

## Come impostare il livello di intensità della terapia

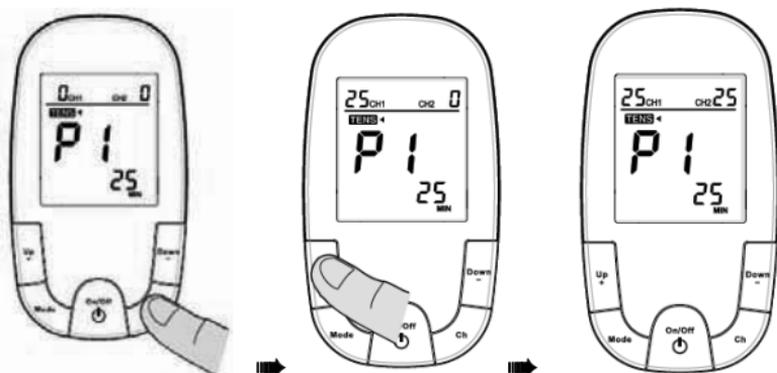
1. L'intensità può essere regolata singolarmente per ciascun canale. Selezionare il canale che si desidera utilizzare premendo il tasto Ch. Sullo schermo lampeggia il rispettivo canale.

2. Per aumentare o ridurre l'intensità premere ripetutamente Up+ (aumentare) oppure Down- (ridurre) finché sullo schermo non compare il livello di intensità desiderato.

**Nota:** L'intensità più elevata o più ridotta si avverte subito, appena si agisce sui tasti di selezione. Modificando l'intensità si può capire meglio qual è il livello più adatto e confortevole per sé.

**Nota:** Se durante una seduta di terapia si modificano il tipo di terapia o il programma della terapia, per motivi di sicurezza l'apparecchio riporta il livello d'intensità a "0" e lo segnala sullo schermo.

3. Per salvare le impostazioni premere il tasto MODE.



## **FUNZIONI PARTICOLARI**

### **Elettrostimolatore TENS/EMS con retroilluminazione**

L'elettrostimolatore TENS+EMS SUPER DUO presenta 8 programmi predefiniti e 1 programma da impostare a scelta, regolando larghezza e frequenza degli impulsi. Lo stato del trattamento in corso si può visualizzare sull'ampio schermo LCD tenendo premuto per 10 secondi uno qualsiasi dei tasti con retroilluminazione.

### **Ultimo tipo di trattamento/come memorizzare la durata della terapia**

L'apparecchio consente di utilizzare 12 tempi diversi predefiniti: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 e 60 minuti.

Durante la seduta di trattamento sullo schermo compare il tempo rimanente in minuti.

- L'apparecchio si spegne automaticamente una volta trascorso il tempo impostato per la durata del trattamento.
- L'apparecchio memorizza l'ultima durata selezionata in ordine di tempo.
- Se durante la terapia si modifica il tipo di programma, il conteggio del tempo continua finché non si ripristina la durata della terapia.
- Quando si accende l'apparecchio, sullo schermo compare l'ultimo programma utilizzato in ordine di tempo.

### **Funzione "blocco"**

Per bloccare/sbloccare l'apparecchio premere contemporaneamente i tasti UP+ e Down- e tenerli premuti per 1 secondo.

### **Spegnimento automatico**

- L'apparecchio si spegne automaticamente se nell'arco di 60 secondi non si attiva nessun tasto.
- L'apparecchio si spegne automaticamente appena trascorso il tempo impostato per il trattamento.

### **Reset dell'intensità**

Quando l'apparecchio si spegne o al termine di ogni seduta terapeutica l'intensità dell'apparecchio ritorna automaticamente a "0", garantendo così la sicurezza dell'utente. Il trattamento si interrompe se gli elettrodi non sono posizionati correttamente e/o se si modifica il tipo di programma inserendo valori diversi durante una seduta di trattamento. In questo modo il livello dell'intensità è riportato al valore minimo e sullo schermo compare il valore "0".

### **Stato di carica delle batterie**

La spia che indica lo stato di carica delle batterie si accende se la carica delle batterie si sta esaurendo. In questo modo l'apparecchio segnala la necessità di sostituire le batterie entro breve tempo.

## **PULIZIA E MANUTENZIONE**

### **Elettrostimolatore**

Per la pulizia dello stimolatore si può usare un panno pulito, inumidito leggermente con acqua saponata. Non immergere lo stimolatore in liquidi ed evitare di esporlo a grandi quantità d'acqua.

- Per pulire l'apparecchio non utilizzare detergenti aggressivi o spazzole.
- Togliere le batterie dall'apparecchio prima di pulirlo.
- Per utilizzare l'apparecchio attendere che sia perfettamente asciutto.
- Non esporre l'apparecchio ai raggi solari diretti e proteggerlo da sporco e umidità.

### **Cavi**

- Staccare i cavi dallo stimolatore e dagli elettrodi.
- Per staccare i cavi non fare leva direttamente sui cavi, bensì sugli spinotti posti alle loro estremità.
- Custodire lo stimolatore assieme ai cavi in un luogo pulito e asciutto.

### **Elettrodi**

I cerotti con elettrodi sono un articolo monouso dotato di un adesivo che si secca dopo un uso prolungato oppure dopo un lungo periodo di immagazzinamento. Sostituire i cerotti quando perdono la loro forza adesiva o se si avverte una qualche variazione nella stimolazione.

In caso di dubbi sulle perfette condizioni dei cerotti, ordinare nuovi cerotti online, al sito [www.euromedics.de](http://www.euromedics.de), oppure contattare un rivenditore autorizzato.

### **Come custodire il dispositivo acquistato**

1. Conservare il dispositivo a temperatura ambiente, in un luogo asciutto e fuori dalla portata dei bambini.
2. Togliere le batterie se l'elettrostimolatore deve rimanere inutilizzato per più di una settimana.

## RISOLUZIONE GUASTI

Prima dell'uso eseguire sempre un controllo dell'apparecchio e degli accessori per prevenire eventuali danni o guasti. In particolare eseguire alcuni semplici controlli:

1. Accertarsi che la batteria sia sufficientemente carica e che non presenti segni di corrosione.
2. Accertarsi che i cavi siano bene inseriti nelle prese di collegamento all'apparecchio. La tabella che segue indica alcuni guasti che potrebbero verificarsi occasionalmente. Se non si è in grado di risolverli da soli, rivolgersi direttamente al proprio punto vendita specializzato.

<b>Anomalia</b>	<b>Causa</b>	<b>Soluzione</b>
L'apparecchio non si accende	Batterie non installate o scariche	Sostituire le batterie
L'apparecchio si accende e poi si spegne di nuovo	Batterie non installate correttamente	Inserire di nuovo le batterie Sostituire le batterie
	Batterie scariche	Sostituire le batterie
L'apparecchio si accende ma non genera impulsi elettrici	Cavi spezzati	Sostituire i cavi
	Cavi non correttamente collegati	Collegare correttamente i cavi
	La durata della terapia è terminata	Spegnere l'apparecchio (OFF) e successivamente riaccenderlo
L'apparecchio non si accende nemmeno dopo aver installato batterie nuove		Contattare il servizio di Assistenza clienti

## Scheda tecnica del **prorelax® TENS+EMS SUPER DUO**

**Canale:** doppio, isolamento tra i due canali

**Tensione di uscita:** 0~40 V picco con carico di 500  $\Omega$  di ciascun canale

**Ampiezza impulsi:** regolabile di 0-80 mA.

**Frequenza impulsi:** come nella modalità di funzionamento predefinita

**Larghezza impulsi:** come nella modalità di funzionamento predefinita.

**Funzione di salita del software:** impulso con salita in caso di modifica della modalità

**Timer:** selezionabile 5~60 minuti

**Schermo LCD:** visualizza modalità, frequenza impulsi, larghezza impulsi, timer, CH1/CH2, livello d'intensità

**Forma d'onda:** impulso bifasico e simmetrico, onda quadra Carica massima per

**Impulso:** massimo 20,8 micro coulomb \*\* Tutte le specifiche elettriche carico di  $\pm 20\%$

**Requisiti per il funzionamento:** da +50° F (10 °C) a +104° F (40 °C), massima umidità relativa dell'aria 40-90 %

**Temperatura per trasporto e custodia:** da +14° F (-10°C) a +140° F (60 °C), massima umidità relativa dell'aria 30-95 %

**Peso:** 120 g (con batterie)

**Dimensioni:** 122 x 66 x30 mm

**Alimentazione:** 3 batterie AAA / 4,5 Volt

(i) Sull'apparecchio si trovano diversi simboli tecnici che significano quanto qui di seguito elencato:

	Questo simbolo significa "Numero di serie"
	Questo simbolo significa "Attenzione, consultare i documenti allegati"
	Questo simbolo significa "Fabbricante"
	Questo simbolo significa Apparecchio di tipo BF; questo apparecchio, essendo conforme allo standard riferito a correnti di guasto dei cerotti con elettrodi, protegge dalle scosse elettriche
	Al termine della sua durata di vita questo apparecchio deve essere smaltito nel rispetto delle normative del relativo paese.

(ii) Sulla confezione degli elettrodi si trova un marchio con il seguente significato:

	Questo simbolo significa "Utilizzare prima della data", riportata come "YYYY-MM" (per anno e mese).
---	---

## COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

- Per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica questo apparecchio è conforme alle specifiche tecniche attuali ed è idoneo all'impiego in tutti gli edifici, inclusi quelli ad uso residenziale. Le emissioni ad alta frequenza dell'apparecchio sono molto basse e con grande probabilità non provocano alcuna interferenza in altri apparecchi situati negli ambienti circostanti.
- Si consiglia di non collocare l'apparecchio sopra o in prossimità di altri dispositivi elettronici. Se si notano disturbi o interferenze su altri dispositivi elettrici spostare l'apparecchio oppure collegarlo ad un'altra presa di alimentazione.
- I dispositivi ad alta frequenza potrebbero influire sul funzionamento di questo apparecchio.

## INFORMAZIONI SULLA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Indicazioni e dichiarazione del produttore - Emissioni elettromagnetiche		
Il dispositivo TENS+EMS SUPER DUO è stato progettato per l'impiego negli ambienti elettromagnetici qui di seguito indicati. Chi acquista o utilizza il dispositivo TENS+EMS SUPER DUO deve assicurarsi che l'apparecchio sia adoperato in uno di questi ambienti.		
Emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico - Indicazioni
Emissioni HF, CISPR 11	Gruppo 1	L'apparecchio TENS+EMS SUPER DUO usa energia HF solo per le funzioni interne. Le sue emissioni HF sono quindi molto basse ed è improbabile che interferiscano sul funzionamento di dispositivi elettronici che si trovano nelle immediate vicinanze.
Emissioni HF, CISPR 11	Classe B	L'apparecchio TENS+EMS SUPER DUO è adatto all'impiego in tutti gli ambienti, inclusi edifici ad uso residenziale e ambienti che sono direttamente allacciati alla rete pubblica di distribuzione di bassa tensione per uso domestico, che rifornisce le abitazioni.
Emissioni armoniche CEI 61000-3-2	non si applica	
Variazioni di tensione sfarfallio CEI 61000-3-3	non si applica	

Indicazioni e dichiarazione del produttore - Immunità elettromagnetica			
<p>Il dispositivo TENS+EMS SUPER DUO è stato progettato per l'impiego negli ambienti elettromagnetici qui di seguito indicati. Chi acquista o utilizza il dispositivo TENS+EMS SUPER DUO deve assicurarsi che l'apparecchio sia adoperato in uno di questi ambienti.</p>			
Test d'immunità	CEI 60601 Livello test	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - Indicazioni
Scariche elettrostatiche (SES) CEI 61000-4-2	± 6 kV a contatto ± 8 kV in aria	± 6 kV a contatto ± 8 kV in aria	I pavimenti devono essere rivestiti in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono rivestiti in materiale sintetico, l'umidità relativa dell'aria deve essere pari almeno al 30%.
Elektrisch schnell transient/Burst IEC 61000-4-4	± 2 kV per le linee di alimentazione di rete	non si applica	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere conforme a quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Sovratensione transitoria CEI 61000-4-5	± 1 kV per linea/linee di alimentazione e neutro	non si applica	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere conforme a quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Cadute di tensione, brevi interruzioni e variazioni della tensione sulle linee di alimentazione in ingresso. CEI 61000-4-11	5 % UT (>95 % di caduta su UT) Per 0,5 cicli 40 % UT (60 % di caduta su UT) Per 5 cicli 70 % UT (30 % di caduta su UT) Per 25 cicli <5 % UT (>95 % di caduta su UT) per 5 secondi	non si applica  non si applica  non si applica  non si applica	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere conforme a quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utente del sistema TENS+EMS SUPER DUO desidera un funzionamento continuo dell'apparecchio, si consiglia di utilizzare un gruppo di continuità (UPS) o una batteria.
Frequenza di rete 50~60 Hz Campo magnetico CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	I campi magnetici della frequenza di rete del sistema TENS+EMS SUPER DUO devono corrispondere a quelli tipici di un ambiente adibito ad uso commerciale o ospedaliero.
<p>NOTA UT è la tensione della rete CA prima dell'applicazione della tensione del test.</p>			

## Indicazioni e dichiarazione del produttore - Immunità elettromagnetica

Il dispositivo TENS+EMS SUPER DUO è stato progettato per l'impiego negli ambienti elettromagnetici qui di seguito indicati. Chi acquista o utilizza il dispositivo TENS+EMS SUPER DUO deve assicurarsi che l'apparecchio sia adoperato in uno di questi ambienti.

Test d'immunità	IEC 60601 Livello test	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - Indicazioni
RF condotta CEI 61000-4-	3 Vrms da 150 kHz a 80 MHz	non si applica	dispositivi di comunicazione in radiofrequenza portatili e mobili non devono essere adoperati a una distanza inferiore a quella consigliata rispetto al sistema TENS+EMS SUPER DUO e ai suoi cavi; questa distanza si calcola mediante la formula corrispondente per la frequenza del trasmettitore. Distanza di installazione consigliata: $d = 1,2\sqrt{P}$
RF condotta CEI 61000-4-	3 V/m da 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz to 2,5 GHz laddove P è il coefficiente massimo di potenza in uscita del trasmettitore espressa in watt (W) secondo le informazioni fornite dal fabbricante, e d è la distanza di installazione consigliata in metri (m). L'intensità dei campi emessi da trasmettitori in radiofrequenza fissi deve essere determinata da un rilevamento elettrostatico in loco e deve presentare valori inferiori a quelli indicati per la conformità in ciascuna gamma di frequenza.b Possono verificarsi interferenze in prossimità di dispositivi recanti il seguente simbolo: 

**NOTA 1:** Per la distanza d'installazione, a 80 MHz e 800 MHz vale la rispettiva gamma di frequenza superiore.

**NOTA 2:** In determinate circostanze, queste linee guida non si applicano in tutte le situazioni. La propagazione di onde elettromagnetiche è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione da parte di strutture, oggetti e persone.

L'intensità dei campi emessi da trasmettitori fissi, come le stazioni base per telefonia radio (cellulare/senza filo) e i sistemi radiomobili, le radio amatoriali, le emittenti radiofoniche in AM e FM e le emittenti televisive, non possono essere previsti con precisione su base teorica. Per misurare l'ambiente elettromagnetico creato da trasmettitori in RF fissi è bene prendere in considerazione un sistema di rilevamento elettromagnetico. Se l'intensità di campo misurata nel luogo nel quale si utilizza l'apparecchio TENS+EMS SUPER DUO è superiore ai valori dei livelli di conformità RF sopra indicati, assicurarsi che il funzionamento dell'apparecchio sia comunque regolare. In caso di funzionamento anomalo, in determinate circostanze potrà risultare necessario ricorrere a misure ulteriori, come per es. il ri-orientamento o l'installazione del sistema TENS+EMS SUPER DUO in un altro luogo.

a. Per la gamma di frequenza compresa tra 150 kHz e 80 MHz, l'intensità di campo deve risultare inferiore a 3 V/m.

Distanze di installazione consigliate tra dispositivi di comunicazione in RF portatili e mobili e il sistema TENS+EMS SUPER DUO

Il dispositivo TENS+EMS SUPER DUO è progettato per l'uso in ambienti elettromagnetici nei quali le interferenze derivanti da RF radiata sono controllate. Chi acquista o usa il dispositivo TENS+EMS SUPER DUO può contribuire alla prevenzione delle interferenze elettromagnetiche rispettando una distanza minima tra i dispositivi portatili e mobili per la comunicazione in radiofrequenza (trasmettitori) e il sistema TENS+EMS SUPER DUO come qui di seguito consigliato e in funzione della potenza massima in uscita degli stessi dispositivi.

Massima potenza nominale in uscita del	Distanza di installazione in funzione della frequenza del trasmettitore M		
	da 150 kHz a 80 MHz	da 80 MHz a 800 MHz	da 800 MHz a 2,5 GHz
W	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	non si applica	0,12	0,23
0,1	non si applica	0,38	0,73
1	non si applica	1,2	2,3
10	non si applica	3,8	7,3
100	non si applica	12	23

Nel caso di trasmettitori con massima potenza nominale in uscita non corrispondente ai parametri sopra indicati, la distanza d'installazione consigliata  $d$  in metri (m) può essere determinata tramite l'equazione utilizzata per la frequenza del trasmettitore, laddove  $P$  è la massima potenza nominale in uscita del trasmettitore espressa in watt (W) secondo le informazioni fornite dal fabbricante.

**NOTA 1:** Per la distanza d'installazione, a 80 MHz e 800 MHz vale la rispettiva gamma di frequenza superiore.

**NOTA 2:** In determinate circostanze, queste linee guida non si applicano in tutte le situazioni. La propagazione di onde elettromagnetiche è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione da parte di strutture, oggetti e persone.

## Garanzia

Il presente elettrostimolatore **prorelax®TENS+EMS SUPER DUO** ha una garanzia di due anni dalla data di acquisto.

La garanzia non copre eventuali danni dovuti alla mancata osservanza del manuale d'uso e a incidenti, uso improprio, modifiche o smontaggio da parte di persone non autorizzate.

La garanzia copre l'apparecchio principale, i pezzi necessari e le ore di lavoro. Si garantisce che batterie, elettrodi e altri accessori al momento della consegna sono privi di difetti di fabbricazione e di materiale.

Il distributore si riserva il diritto di sostituire o di riparare l'apparecchio a propria discrezione.

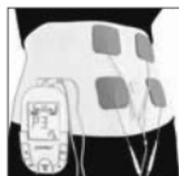
EUROMEDICS GmbH

TENS + EMS  
**SUPER DUO**

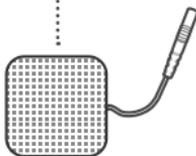
TENS + EMS  
**SUPER DUO** plus



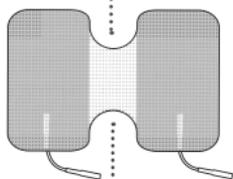
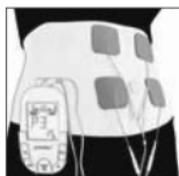
accessori



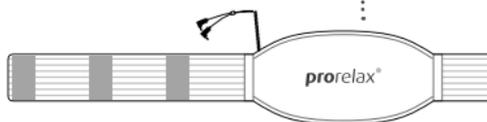
4x



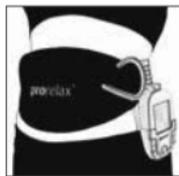
4x



2x



1x



1x



Exclusively imported and distributed in Europe by:

**EUROMEDICS GmbH**

D-53343 Wachtberg, Germany  
[www.euromedics.de](http://www.euromedics.de)  
[info@euromedics.de](mailto:info@euromedics.de)



Well-Life Healthcare Ltd.  
1FL, No. 16 Lane 45-4, Jungjeng Rd,  
Yunghe City, Taipei County, Taiwan



**SANICO Srl**  
Via F. Turati 7, I-20121 Milano, Italy

**prorelax**<sup>®</sup>