

Dispositivo laser AG-6 Versione DOCLASER® - SPORT

Manuale del software



Versione software successiva a 1.17

Redatto	Verificato e approvato
Ing. Paolo Milanese	Ing. Giannino Algeri

N. pagine 44

N. pagine fuori testo

Data 02 Maggio 2012

Indice

1	INTRODUZIONE.....	3
2	SOFTWARE APPLICATIVO	3
3	IMPLEMENTAZIONE INTERFACCIA UTENTE	3
	3.1 Avvio e scelta della lingua	3
	3.2 Procedure iniziali.....	3
	3.3 Fase 0: personalizzazione del trattamento	7
	3.4 Fase 1: scelta del trattamento	9
	3.5 Fase 2: valutazione del dolore	13
	3.6 Fase 3: verifica del corretto funzionamento del sensore di contatto e test dell'emissione laser .	20
	3.7 Fase 4: gestione del trattamento	23
	3.8 Fase 5: procedura di memorizzazione	25
	3.9 Fase 6: procedura di spegnimento	27
4	PROTOCOLLI.....	28
	4.1 Descrizione dettagliata dei singoli trattamenti associati ad aree di intervento specifiche.....	29
	4.2 Descrizione dettagliata dei singoli trattamenti non associati ad aree di intervento specifiche....	41

STORIA DELLE REVISIONI

Numero revisione	Data	Protocollo	Lista delle modifiche e/o dei paragrafi modificati
00	08.07.2011		Prima emissione
01	02.05.2012		<ul style="list-style-type: none"> - Revisione generale documento - Inserita descrizione procedure scelta lingua e ripristino impostazioni di fabbrica - Aggiornata versione del software

1 INTRODUZIONE

I dispositivi medici AG6 si configurano come apparecchiature di nuova generazione che, garantendo l'efficacia operativa dei sistemi più avanzati oggi disponibili, hanno caratteristiche tali da assistere in modo significativo l'operatore.

I sistemi presentano articolazioni funzionali supportate da un'architettura realizzativa capace di garantire flessibilità, modularità ed espandibilità al fine di coprire un ampio campo applicativo.

In questo documento sono riportate sia le singole pagine grafiche che brevi commenti che danno indicazioni relative alle funzionalità sottese alle pagine stesse.

2 SOFTWARE APPLICATIVO

L'interazione tra l'apparecchiatura e l'utente della stessa è gestita da un modulo di interfacciamento basato su un display LCD e una tastiera a cinque pulsanti.

Mediante l'utilizzo della tastiera l'utente è in grado di comunicare all'apparecchiatura le proprie esigenze navigando attraverso una serie di maschere visualizzate sul display.

L'accesso è regolato da una maschera, posta all'inizio dell'esecuzione, che richiede l'immissione di una password per consentire la prosecuzione dell'esecuzione.

Nelle maschere successive viene comunicato all'utente l'esito delle verifiche di funzionamento dell'hardware.

Se le verifiche hanno successo, l'utente è in grado di selezionare la terapia immettendo in successione una serie di informazioni antropometriche e mediche. L'interfaccia è realizzata in modo da essere il più possibile immediata ed intuitiva.

Una volta selezionata la terapia, il modulo di interfaccia utente interagisce con i moduli di livello inferiore per verificare la corretta esecuzione dell'intervento terapeutico e per comunicarne l'esito all'utente.

3 IMPLEMENTAZIONE INTERFACCIA UTENTE

Nei seguenti paragrafi sono definite le singole pagine da visualizzare sul display con un sintetico comando in cui sono riportate le seguenti informazioni:

- Titolo e codice identificativo dalla pagina
- Riferimento alla fase operativa del programma applicativo
- Breve descrizione delle funzionalità
- Eventuale relazione con altre pagine

3.1 Avvio e scelta della lingua

L'accensione del dispositivo avviene mediante il pulsante centrale sulla parte frontale del dispositivo che attiva il modulo software che provvede a fornire energia a tutti i componenti del dispositivo.

Nella maggior parte delle pagine premendo il tasto freccia sinistra si torna alla pagina precedente.

Alla prima accensione si visualizza la pagina che permette di selezionare la lingua dell'interfaccia utente utilizzando la pagina "LINGUA" della lingua di default (Italiano).

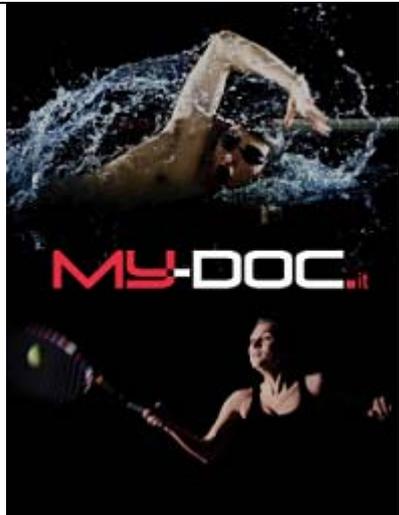
La pagina della scelta della lingua è inoltre attivata selezionando una specifica password.

3.2 Procedure iniziali

Terminata la fase di avvio e della eventuale scelta della lingua qualsiasi operatività è inibita finché non vengono espletate tutte le funzioni di accreditamento dell'operatore attraverso la digitazione del codice di accesso.

Prima della richiesta di password, compare la richiesta di lettura delle istruzioni. Dopo la prima accensione si può disattivare la visualizzazione di questa pagina passando automaticamente alla visualizzazione del risultato del check dei parametri principali funzionali.

Di seguito sono elencate le pagine implementano la gestione delle procedure iniziali.

	Titolo dalla pagina	Benvenuto
	Codice dalla pagina	1
	Breve descrizione delle funzionalità	Si visualizza la pagina per 3 secondi all'avvio del programma
	Fase operativa	Procedure iniziali
	Eventuale relazione con altre pagine	Dopo 3 secondi si visualizza: <ul style="list-style-type: none"> ➤ la pagina 002 se e' la prima accensione ➤ la pagina 2 se e' già stata scelta la lingua

	Titolo dalla pagina	Scelta lingua
	Codice dalla pagina	"LINGUA"
	Breve descrizione delle funzionalità	Si sceglie il lingua dell'interfaccia utente selezionandola tra le lingue installate. La pagina è attivata alla prima accensione o inserendo la password che permette il cambio della lingua
	Fase operativa	Avvio e scelta lingua
	Eventuale relazione con altre pagine	Dopo avere scelto la lingua si passa alla pagina 2. Premendo ANNULLA: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Alla prima accensione si rimane nella pagina corrente. ➤ Attivando la pagina nell'ambito della procedura di cambio della lingua si torna alla pagina di richiesta della password.

	Titolo dalla pagina	Controllo allarmi
	Codice dalla pagina	5
	Breve descrizione delle funzionalità	<p>Si visualizza il sequenza gli existi dei controlli eseguiti sui dispositivi all'avvio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ se l'operazione ha successo l'area di segnalazione diventa verde ➤ se viene riscontrata una anomalia l'area di segnalazione diventa rossa. <p>Si visualizza la pagina per 1 secondo.</p>
	Fase operativa	Procedure iniziali
	Eventuale relazione con altre pagine	Dopo 1 secondo si visualizza la pagina 4 se non ci sono allarmi o 6 se ci sono allarmi.
	Titolo dalla pagina	Allarme attivo
	Codice dalla pagina	6
	Breve descrizione delle funzionalità	Si visualizza per 7 secondi e poi si spegne
	Fase operativa	Procedure iniziali
	Eventuale relazione con altre pagine	Nessuno
	Titolo dalla pagina	Istruzioni per l'uso
	Codice dalla pagina	2
	Breve descrizione delle funzionalità	<p>Si visualizza un messaggio che ricorda l'importanza di leggere il manuale d'uso prima di usare il dispositivo</p> <p>La pagine non e' più visualizzata ai successivi riavvi se l'utente sceglie NO</p>
	Fase operativa	Procedure iniziali
	Eventuale relazione con altre pagine	Dopo la scelta si visualizza la pagina 5

	Titolo dalla pagina	Inserimento password
	Codice dalla pagina	4
	Breve descrizione delle funzionalità	La password è composta da 4 tasti. Alla pressione del quarto tasto se la password è corretta si passa alla pagina successiva altrimenti si annulla la password e, dopo 2 secondi, si rimane nella stessa pagina
	Fase operativa	Procedure iniziali
	Eventuale relazione con altre pagine	Se la password e' inserita correttamente si visualizza la pagina 3, altrimenti si rimane nella stessa pagina

	Titolo dalla pagina	Ripristino configurazione di fabbrica
	Codice dalla pagina	"RIPRISTINO"
	Breve descrizione delle funzionalità	<p>Inserendo una password si esegue il ripristino della configurazione del dispositivo rimuovendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tutte i trattamenti memorizzati (sia trattamento in corso che memoria di sistema) ➤ La lingua interfaccia utente in modo che al successivo avvio sarà utilizzata la lingua di default. ➤ L'opzione che indica di non visualizzare le istruzioni all'avvio in modo che al successivo avvio sarà visualizzata la pagina 2
	Fase operativa	Procedure iniziali
	Eventuale relazione con altre pagine	<p>Premendo SI, dopo avere eseguito il ripristino della configurazione, il dispositivo si resetta.</p> <p>Premendo NO si torna alla pagina di richiesta della password (pagina 4).</p>

	Titolo dalla pagina	Laser in pausa
	Codice dalla pagina	3
	Breve descrizione delle funzionalità	Se non è trascorso il tempo necessario per ripristinare le condizioni di scambio termico ottimale per il trattamento successivo, il laser resta disabilitato e la barra indica quanto si deve attendere.
	Fase operativa	Procedure iniziali
	Eventuale relazione con altre pagine	Al termine dell'attesa si passa alla fase 0 (pagina 7).

3.3 Fase 0: personalizzazione del trattamento

Dalla pagina 8 in avanti premendo il tasto freccia sinistra si torna alla pagina precedente.

	Titolo dalla pagina	Scelta tipo trattamento
	Codice dalla pagina	7
	Breve descrizione delle funzionalità	Si sceglie il programma di trattamento selezionandolo da: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nuovo trattamento: l'operatore deve inserire i suoi dati personali e cercare il trattamento che fa al suo caso. ➤ Trattamento in corso: l'operatore richiama il trattamento in corso. ➤ Memoria: l'operatore ricerca in memoria il trattamento in corso che ha memorizzato.
	Fase operativa	Fase 0
	Eventuale relazione con altre pagine	In base alla pulsante premuto si passa alle pagine: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nuovo trattamento: pagina 8 ➤ Trattamento in corso: pagina 28 ➤ Memoria: pagina 68

<p>INSERISCI I TUOI DATI PERSONALI</p> <p>ETÀ (anni)</p> <p>MENO DI 20</p> <p>20 - 60</p> <p>PIÙ DI 60</p>	Titolo dalla pagina	Scelta età
	Codice dalla pagina	8
	Breve descrizione delle funzionalità	Si seleziona l'età dell'operatore
	Fase operativa	Fase 0
	Eventuale relazione con altre pagine	Dopo avere premuto OK si passa alla pagina 9 Premendo la freccia sinistra si torna alla pagina precedente

<p>INSERISCI I TUOI DATI PERSONALI</p> <p>ALTEZZA (cm)</p> <p>MENO DI 160</p> <p>160 - 180</p> <p>PIÙ DI 180</p>	Titolo dalla pagina	Scelta statura
	Codice dalla pagina	9
	Breve descrizione delle funzionalità	Si seleziona la classe della statura dell'operatore
	Fase operativa	Fase 0
	Eventuale relazione con altre pagine	Dopo avere premuto OK si passa alla pagina 10 Premendo la freccia sinistra si torna alla pagina precedente

<p>INSERISCI I TUOI DATI PERSONALI</p> <p>PESO (Kg)</p> <p>MENO DI 50</p> <p>50 - 59</p> <p>60 - 71</p> <p>72 - 84</p> <p>85 - 99</p> <p>PIÙ DI 100</p>	Titolo dalla pagina	Scelta peso
	Codice dalla pagina	10
	Breve descrizione delle funzionalità	Si seleziona la classe del peso dell'operatore
	Fase operativa	Fase 0
	Eventuale relazione con altre pagine	Dopo avere premuto OK si passa alla pagina 11 Premendo la freccia sinistra si torna alla pagina precedente

<p>INSERISCI I TUOI DATI PERSONALI</p> <p>COLORAZIONE DELLA PELLE</p> <p>BIANCA</p> <p>OLIVASTRA</p> <p>NERA</p>	Titolo dalla pagina	Scelta colore pelle
	Codice dalla pagina	11
	Breve descrizione delle funzionalità	Si seleziona il colore della pelle dell'operatore
	Fase operativa	Fase 0
	Eventuale relazione con altre pagine	Dopo avere premuto OK si passa alla pagina fase 1 (pagina 12). Premendo la freccia sinistra si torna alla pagina precedente

3.4 Fase 1: scelta del trattamento

L'operatore deve individuare l'area dolorosa corrispondente al suo caso, utilizzando i tasti freccia su e giù, selezionando le aree visualizzate.

Se nessuna delle aree visualizzate risponde alle esigenze si continua la ricerca attivando il pulsante "Altre Opzioni". Compariranno in sequenza il retro del corpo umano e un set di trattamenti che non hanno una localizzazione precisa.

Se non si seleziona nessuna area dolorosa si visualizza la pagina 74 che permette di tornare alla pagina 12 o abortire la ricerca dell'area dolorosa spegnendo il dispositivo (fase 6).

La ripetizione della ricerca è consentita solo una volta: al secondo ciclo se non si individua l'area dolorosa si passa direttamente allo spegnimento (fase 6).

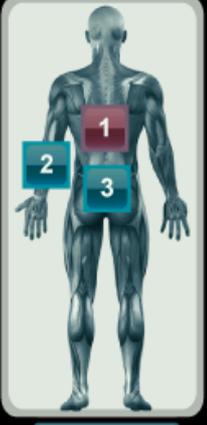
<p>SCEGLI L'AREA SPECIFICA</p>  <p>ALTRE OPZIONI</p>	Titolo dalla pagina	Scelta area dolorosa (1/5)
	Codice dalla pagina	12
	Breve descrizione delle funzionalità	L'operatore seleziona con le frecce l'area dolorosa. Se nessuna area è tra quelle visualizzate selezione il pulsante "ALTRE OPZIONI"
	Fase operativa	Fase 1
	Eventuale relazione con altre pagine	Se si seleziona un'area dolorosa si passa a una delle pagine 13, 14, 86, 15 (in dipendenza dell'area dolorosa selezionata), se si seleziona il pulsante si passa alla pagina 17

<p>SCEGLI AREA SPECIFICA</p> <p>TENDINOPATIA DEL SOVRASPINOSO</p> <p>IMPINGEMENT DEL BICIPITE DEL CAPOLUNGO</p> <p>TENDINOPATIA DEL SOTTOSPINOSO</p> <p>SPALLA DOLOROSA CON BORSITE SOTTOACROMIALE</p>	Titolo dalla pagina	Scelta area dolorosa specifica spalla
	Codice dalla pagina	13
	Breve descrizione delle funzionalità	L'operatore seleziona l'area dolorosa specifica.
	Fase operativa	Fase 1
	Eventuale relazione con altre pagine	Le immagini da visualizzare durante i trattamenti sono: 37, 35, 38, 39 Dopo avere scelto l'area dolorosa specifica si passa alla pagina 27 Premendo la freccia sinistra si torna alla pagina precedente

<p>SCELTA DELL'AREA SPECIFICA</p> <p>SINDROME DEL TUNNEL CARPALE</p> <p>TENDINOPATIA DELL'ESTENSORE DEL POLLICE</p> <p>DISTORSIONE DEL POLSO</p>	Titolo dalla pagina	Scelta area dolorosa specifica mano/polso
	Codice dalla pagina	14
	Breve descrizione delle funzionalità	L'operatore seleziona l'area dolorosa specifica
	Fase operativa	Fase 1
	Eventuale relazione con altre pagine	Le immagini da visualizzare durante i trattamenti sono: 40, 41, 42 Dopo avere scelto l'area dolorosa specifica si passa alla pagina 27 Premendo la freccia sinistra si torna alla pagina precedente

<p>SCELTA AREA SPECIFICA</p> <p>TENDINOPATIA ROTULEA</p> <p>TENDINOPATIA DELLA ZAMPA D'OCA</p> <p>MENISCO DOLOROSO LATERALE</p> <p>MENISCO DOLOROSO MEDIALE</p>	Titolo dalla pagina	Scelta area dolorosa specifica ginocchio
	Codice dalla pagina	86
	Breve descrizione delle funzionalità	L'operatore seleziona l'area dolorosa specifica
	Fase operativa	Fase 1
	Eventuale relazione con altre pagine	Le immagini da visualizzare durante i trattamenti sono: 43,44,36 Dopo avere scelto l'area dolorosa specifica si passa alla pagina 27 Premendo la freccia sinistra si torna alla pagina precedente

<p>SCELTA AREA SPECIFICA</p> <p>DISTORSIONE DELLA CAVIGLIA</p> <p>TENDINOPATIA ACHILLEA</p> <p>FASCITE PLANTARE</p>	Titolo dalla pagina	Scelta area dolorosa specifica caviglia
	Codice dalla pagina	15
	Breve descrizione delle funzionalità	L'operatore seleziona l'area dolorosa specifica.
	Fase operativa	Fase 1
	Eventuale relazione con altre pagine	Le immagini da visualizzare durante i trattamenti sono: 46, 47, 45 Dopo avere scelto l'area dolorosa specifica si passa alla pagina 27 Premendo la freccia sinistra si torna alla pagina precedente

<p>SCEGLI L'AREA SPECIFICA</p>  <p>ALTRE OPZIONI</p>	Titolo dalla pagina	Scelta area dolorosa (2/5)
	Codice dalla pagina	17
	Breve descrizione delle funzionalità	L'operatore seleziona con le frecce l'area dolorosa. Se nessuna area e' tra quelle visualizzate selezione il pulsante "ALTRE OPZIONI"
	Fase operativa	Fase 1
	Eventuale relazione con altre pagine	Se si seleziona un'area dolorosa si passa a una delle pagine 18, 19, 20, 21, 22 (in dipendenza dell'area dolorosa selezionata), se si seleziona il pulsante si passa alla pagina 24

<p>SCELTA AREA SPECIFICA</p> <p>DOLORI DORSALI MIOFASCIALI</p> <p>DOLORE ESTESO DAL COLLO ALLE SCAPOLE</p> <p>DOLORE FISSO E PUNTIIFORME NELLA ZONA DELLA SCAPOLA</p>	Titolo dalla pagina	Scelta area dolorosa specifica zona mediana
	Codice dalla pagina	19
	Breve descrizione delle funzionalità	L'operatore seleziona l'area dolorosa specifica.
	Fase operativa	Fase 1
	Eventuale relazione con altre pagine	Le immagini da visualizzare durante i trattamenti sono: 51, 52, 53 Dopo avere scelto l'area dolorosa specifica si passa alla pagina 27 Premendo la freccia sinistra si torna alla pagina precedente

<p>SCELTA AREA SPECIFICA</p> <p>SINDROME DELLE FACCETTE ARTICOLARI</p> <p>LOMBALGIA SENZA SEGNI RETICOLARI</p> <p>SINDROME DEL PIRIFORME</p>	Titolo dalla pagina	Scelta area dolorosa specifica zona lombare
	Codice dalla pagina	20
	Breve descrizione delle funzionalità	L'operatore seleziona l'area dolorosa specifica.
	Fase operativa	Fase 1
	Eventuale relazione con altre pagine	Le immagini da visualizzare durante i trattamenti sono: 54, 55, 56 Dopo avere scelto l'area dolorosa specifica si passa alla pagina 27 Premendo la freccia sinistra si torna alla pagina precedente

<p>SCELTA AREA SPECIFICA</p> <p>EPICONDILITE</p> <p>EPITROCLEITE</p>	Titolo dalla pagina	Scelta area dolorosa specifica gomito
	Codice dalla pagina	21
	Breve descrizione delle funzionalità	L'operatore seleziona l'area dolorosa specifica.
	Fase operativa	Fase 1
	Eventuale relazione con altre pagine	Le immagini da visualizzare durante i trattamenti sono: 58, 59, 60 Dopo avere scelto l'area dolorosa specifica si passa alla pagina 27 Premendo la freccia sinistra si torna alla pagina precedente

<p>SCELTA AREA SPECIFICA</p> <p>EMATOMA SOTTO-CUTANEO</p> <p>GINOCCHIO E CAVIGLIA GONFI</p> <p>STIRAMENTO MUSCOLARE</p> <p>ALTRE OPZIONI</p>	Titolo dalla pagina	Scelta area dolorosa (3/5)
	Codice dalla pagina	24
	Breve descrizione delle funzionalità	L'operatore seleziona con le frecce l'area dolorosa. Se nessuna area e' tra quelle visualizzate selezione il pulsante "ALTRE OPZIONI".
	Fase operativa	Fase 1
	Eventuale relazione con altre pagine	Se si seleziona un'area dolorosa si passa alla pagina 27 se si seleziona il pulsante "ALTRE OPZIONI" si passa alla pagina 26

<p>SCEGLI IL TRATTAMENTO</p> <p>ANTI INFIAMMATORIO</p> <p>ANTALGICO</p> <p>DECONTRATTURANTE</p> <p>ALTRE OPZIONI</p>	Titolo dalla pagina	Scelta area dolorosa (4/5)
	Codice dalla pagina	26
	Breve descrizione delle funzionalità	L'operatore seleziona il trattamento. Se nessuna area e' tra quelle visualizzate selezione il pulsante "ALTRE OPZIONI".
	Fase operativa	Fase 1
	Eventuale relazione con altre pagine	Se si seleziona un'area dolorosa si passa alla pagina 27 se si seleziona il pulsante "ALTRE OPZIONI" si passa alla pagina 90

<p>SCELTA AREA SPECIFICA</p> <p>TENDINOSI DELLA GIUNZIONE MIOTENDINEA</p> <p>DOLORE MUSCOLARE DA SOVRACCARICO</p> <p>ALTRE OPZIONI</p>	Titolo dalla pagina	Scelta area dolorosa (4/5)
	Codice dalla pagina	90
	Breve descrizione delle funzionalità	L'operatore seleziona il trattamento. Se nessuna area e' tra quelle visualizzate selezione il pulsante "ALTRE OPZIONI".
	Fase operativa	Fase 1
	Eventuale relazione con altre pagine	Se si seleziona un'area dolorosa si passa alla pagina 27 se si seleziona il pulsante "ALTRE OPZIONI" si torna alla pagina 17

<p>CONFERMA LA TUA SCELTA</p> <p>AREA SPECIFICA</p> <hr/> <p>FASCITE PLANTARE</p> <p>SI</p> <p>NO</p>	Titolo dalla pagina	Conferma scelta area dolorosa
	Codice dalla pagina	27
	Breve descrizione delle funzionalità	L'operatore conferma le scelte fatte
	Fase operativa	Fase 1
	Eventuale relazione con altre pagine	Se si preme il pulsante SI si passa alla fase 2. Se si preme il pulsante NO si torna alla pagina 12.

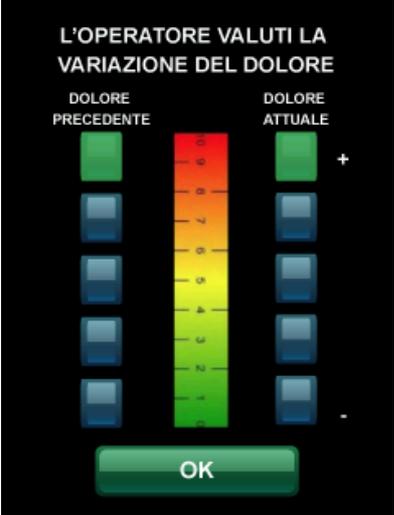
3.5 Fase 2: valutazione del dolore

All'operatore viene richiesto di classificare il dolore che lo affligge tra cinque campi e definizioni di una scala analogica V.A.S. e in sequenza di confermare il trattamento e l'intensità del dolore scelti.

La prima pagina visualizzata dipende dal tipo di trattamento selezionato e dalla fase dell'esecuzione dei trattamenti:

- Se si è selezionato un nuovo trattamento si seleziona la pagina 28.
- Se si sta proseguendo un trattamento precedentemente memorizzato (sia da "Trattamento in Corso" o da "Memoria di Sistema"), si sta eseguendo uno dei trattamenti previsti nella giornata e si è terminato il periodo di attesa tra due trattamenti intra-giornalieri successivi, si seleziona la pagina 82.
- Se si sta proseguendo un trattamento precedentemente memorizzato (sia da "Trattamento in Corso" o da "Memoria di Sistema"), si sta eseguendo uno dei trattamenti previsti nella giornata e non è terminato il periodo di attesa tra due trattamenti intra-giornalieri successivi, si seleziona la pagina 85 in cui sono visualizzati il numero di minuti da attendere prima del prossimo trattamento.
- Se si sta proseguendo un trattamento precedentemente memorizzato (sia da "Trattamento in Corso" o da "Memoria di Sistema") e sono terminati i trattamenti previsti dal protocollo nella giornata e non è ancora passato il tempo previsto per il trattamento del giorno successivo si seleziona la pagina 85 in cui sono visualizzati il numero di giorni/ore/minuti da attendere prima di riprendere il trattamento.
- Se si sta proseguendo un trattamento precedentemente memorizzato (sia da "Trattamento in Corso" o da "Memoria di Sistema") e si sta eseguendo il primo trattamento della giornata si seleziona la pagina 71.
- Infine se l'operatore riprende un trattamento dopo la pausa ultragiornaliera prevista dal protocollo lasciando passare un tempo eccessivo, si seleziona la pagina 70, 109 o 110 a seconda del numero di giorno di ritardo:
 - Se si riprende con 1 giorno di ritardo si visualizza la pagina di avvertimento 70
 - Se si riprende con 2 a 3 giorni di ritardo si visualizza la pagina di avvertimento 110
 - Se si riprende il trattamento dopo 3 giorni si visualizza la pagina 109 e si abortisce il trattamento.

	Titolo dalla pagina	Valutazione del dolore
	Codice dalla pagina	28
	Breve descrizione delle funzionalità	L'operatore seleziona il livello del dolore
	Fase operativa	Fase 2
	Eventuale relazione con altre pagine	Dopo avere fatto la scelta si passa alla pagina 29

	Titolo dalla pagina	Valutazione della variazione del dolore
	Codice dalla pagina	71
	Breve descrizione delle funzionalità	Nella colonna di destra è visualizzato il dolore della trattamento del giorno precedente e nella colonna di sinistra l'operatore seleziona il nuovo livello del dolore per la prossima trattamento. Durante la riclassificazione del dolore si possono verificare situazioni che richiedono dei messaggi di avvertimento all'operatore che possono comportare la terminazione del ciclo dei trattamenti.
	Fase operativa	Fase 2
Eventuale relazione con altre pagine	Dopo avere fatto la scelta si passa alla pagina 29 o, in base alle scelte fatte (tipologia utente, area dolorosa, evoluzione del dolore), una delle pagine 72, 73, 105, 106, 107 o 108.	

	Titolo dalla pagina	Conferma area e dolore scelti
	Codice dalla pagina	29
	Breve descrizione delle funzionalità	L'operatore conferma le scelte fatte
	Fase operativa	Fase 2
	Eventuale relazione con altre pagine	Dopo avere confermato si passa alla pagina 82. Premendo la freccia sinistra si torna alla pagina precedente.

	Titolo dalla pagina	Stato di avanzamento del trattamento
	Codice dalla pagina	82
	Breve descrizione delle funzionalità	L'operatore prende atto della fase del trattamento che sta per essere attivata
	Fase operativa	Fase 2
	Eventuale relazione con altre pagine	Dopo avere confermato si passa alla fase 3 (pagina 30)

	Titolo dalla pagina	Avviso laser in pausa
	Codice dalla pagina	85
	Breve descrizione delle funzionalità	Si informa l'operatore che per iniziare un nuovo trattamento si deve attendere il tempo specificato nella finestra. Il tempo indicato e' espresso in minuti se si deve ripetere un trattamento all'interno della stessa giornata o in numero di giorni/ore/minuti se sono terminati i trattamenti giornalieri.
	Fase operativa	Fase 2 e fase 4
	Eventuale relazione con altre pagine	Se si sta predisponendo l'inizio di un trattamento: <ul style="list-style-type: none"> ➤ premendo OK si passa alla pagina 75 e poi alla fase 6 (spegnimento). ➤ Se non si preme il tasto OK e si lascia trascorrere il tempo visualizzato si passa si passa automaticamente alla pagina 82. Se si è appena terminato un trattamento: <ul style="list-style-type: none"> ➤ se e' un nuovo trattamento si passa alla pagina 66 (memorizzazione) ➤ se si sta proseguendo un trattamento in corso si passa alla pagina 75 e poi alla fase 6 (spegnimento)

	Titolo dalla pagina	Segnalazione comportamento anomalo dell'utilizzatore (1 giorno di ritardo)
	Codice dalla pagina	70
	Breve descrizione delle funzionalità	Questa pagina si visualizza se l'operatore attiva il trattamento 1 giorno dopo il periodo di pausa previsto dal protocollo.
	Fase operativa	Fase 2
	Eventuale relazione con altre pagine	Premendo il pulsante OK si passa alla pagina 71

<p>ATTENZIONE!</p> <p>DECIDI SE CONTINUARE, PAUSA NON PROGRAMMATA CHE PUÒ ALTERARE I DATI!</p>	Titolo dalla pagina	Segnalazione comportamento anomalo dell'utilizzatore (2 o 3 giorni di ritardo)
	Codice dalla pagina	110
	Breve descrizione delle funzionalità	Questa pagina si visualizza se l'operatore attiva il trattamento da 2 a 3 giorni dopo il periodo di pausa previsto dal protocollo.
	Fase operativa	Fase 2
	Eventuale relazione con altre pagine	Premendo il pulsante OK si passa alla pagina 71

<p>ATTENZIONE!</p> <p>DECIDI SE CONTINUARE, I RISULTATI REGISTRATI SUGGERISCONO DI SOSPENDERE I TRATTAMENTI PERCHÉ NON EFFICACI</p>	Titolo dalla pagina	Segnalazione comportamento anomalo dell'utilizzatore (4 o più giorni di ritardo)
	Codice dalla pagina	109
	Breve descrizione delle funzionalità	Questa pagina si visualizza se l'operatore attiva il trattamento 4 giorni dopo il periodo di pausa previsto dal protocollo. Dopo avere visualizzato questa pagina si abortisce il trattamento cancellandolo dalla memoria e passando alla pagina spegnimento (fase 6).
	Fase operativa	Fase 2
	Eventuale relazione con altre pagine	Premendo il pulsante OK si cancella il trattamento dalla memoria e passa allo spegnimento (fase 6).

Durante la riclassificazione del dolore si possono verificare situazioni che richiedono dei messaggi di avvertimento all'operatore definite nelle pagine 72, 73, 105, 106, 107 e 108.

I dettagli delle procedure che determinano la visualizzazione delle differenti pagine e della conseguente evoluzione del ciclo di terapie sono riportate al capitolo 4.

<p>ATTENZIONE!</p> <p>PUOI CONTINUARE, MA I RISULTATI SONO PEGGIORI ALLE ASPETTATIVE</p>	Titolo dalla pagina	Segnalazione situazione anomala nella riclassificazione del dolore
	Codice dalla pagina	72
	Breve descrizione delle funzionalità	Se si preme il pulsante SI' si passa alla fase 3, se si risponde NO si abortisce il trattamento cancellandolo dalla memoria e si passa alla fase di spegnimento (fase 6)
	Fase operativa	Fase 2
	Eventuale relazione con altre pagine	Se si preme il pulsante SI' si passa alla fase 3, se si risponde NO alla fase di spegnimento (fase 6)

<p>ATTENZIONE!</p> <p>PUOI SOSPENDERE, I RISULTATI SONO MIGLIORI DELLE ASPETTATIVE!</p>	Titolo dalla pagina	Segnalazione situazione anomala nella riclassificazione del dolore
	Codice dalla pagina	73
	Breve descrizione delle funzionalità	Se si preme il pulsante SI' si passa alla fase 3, se si risponde NO si abortisce il trattamento cancellandolo dalla memoria e si passa alla fase di spegnimento (fase 6)
	Fase operativa	Fase 2
	Eventuale relazione con altre pagine	Se si preme il pulsante SI' si passa alla fase 3, se si risponde NO alla fase di spegnimento (fase 6)

<p>ATTENZIONE!</p> <p>DECIDI SE CONTINUARE, I RISULTATI REGISTRATI SUGGERISCONO DI SOSPENDERE I TRATTAMENTI PERCHÉ NON EFFICACI</p>	Titolo dalla pagina	Segnalazione situazione anomala nella riclassificazione del dolore
	Codice dalla pagina	105
	Breve descrizione delle funzionalità	Se si preme il pulsante SI si passa alla fase 3, se si risponde NO si abortisce il trattamento cancellandolo dalla memoria e si passa alla fase di spegnimento (fase 6)
	Fase operativa	Fase 2
	Eventuale relazione con altre pagine	Se si preme il pulsante SI si passa alla fase 3, se si risponde NO alla fase di spegnimento (fase 6)

<p>ATTENZIONE!</p> <p>RISULTATI TROPPO NEGATIVI RISPETTO LE ASPETTATIVE! DEVI RINUNCIARE E VALUTARE ALTRE SOLUZIONI</p>	Titolo dalla pagina	Segnalazione situazione anomala nella riclassificazione del dolore
	Codice dalla pagina	106
	Breve descrizione delle funzionalità	Se si preme il pulsante SI si passa alla fase 3, se si risponde NO si abortisce il trattamento cancellandolo dalla memoria e si passa alla fase di spegnimento (fase 6)
	Fase operativa	Fase 2
	Eventuale relazione con altre pagine	Se si preme il pulsante SI si passa alla fase 3, se si risponde NO alla fase di spegnimento (fase 6)

<p>ATTENZIONE!</p> <p>DECIDI SE CONTINUARE, I RISULTATI REGISTRATI SUGGERISCONO DI SOSPENDERE I TRATTAMENTI PERCHÉ GIÀ EFFICACI E SUFFICIENTI</p>	Titolo dalla pagina	Segnalazione situazione anomala nella riclassificazione del dolore
	Codice dalla pagina	107
	Breve descrizione delle funzionalità	Se si preme il pulsante SI si passa alla fase 3, se si risponde NO si abortisce il trattamento cancellandolo dalla memoria e si passa alla fase di spegnimento (fase 6)
	Fase operativa	Fase 2
	Eventuale relazione con altre pagine	Se si preme il pulsante SI si passa alla fase 3, se si risponde NO alla fase di spegnimento (fase 6)

<p>ATTENZIONE!</p> <p>RISULTATI MOLTO POSITIVI RISPETTO LE ASPETTATIVE! SOSPENDE I TRATTAMENTI</p>	Titolo dalla pagina	Segnalazione situazione anomala nella riclassificazione del dolore
	Codice dalla pagina	108
	Breve descrizione delle funzionalità	Se si preme il pulsante SI si passa alla fase 3, se si risponde NO si abortisce il trattamento cancellandolo dalla memoria e si passa alla fase di spegnimento (fase 6)
	Fase operativa	Fase 2
	Eventuale relazione con altre pagine	Se si preme il pulsante SI si passa alla fase 3, se si risponde NO alla fase di spegnimento (fase 6)

	Titolo dalla pagina	Segnalazione termine del trattamento
	Codice dalla pagina	76
	Breve descrizione delle funzionalità	Questa pagina si visualizza questa pagina quando si termina il trattamento con successo .
	Fase operativa	Fase 2
	Eventuale relazione con altre pagine	Premendo il pulsante OK si passa alla fase di spegnimento

3.6 Fase 3: verifica del corretto funzionamento del sensore di contatto e test dell'emissione laser

Prima di passare alla fase di trattamento, all'operatore viene chiesto di controllare il corretto funzionamento del sensore di contatto e dell'emissione laser.

Quando si entra nella pagina se rileva subito uno o più contatto chiuso si deve segnalare un'anomalia (pagina 6).

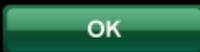
Dopo aver verificato l'assenza di anomalie l'operatore appoggerà la testa laser su una superficie sufficientemente ampia cercando varie condizioni di appoggio sulla pelle facendo variare lo stato (da OFF a ON) tutte le sezioni del sensore.

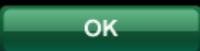
Se dopo 10 secondi il tentativo non è ancora riuscito si attiva il pulsante "RIPETI CHECK" premendo il quale si ripete il test.

Il software dà la possibilità di ripetere 2 volte in tutto, poi, in automatico segnala il difetto di funzionamento, suggerendo un intervento del servizio assistenza.

Quando tutti e quattro i sensori si sono attivati almeno una volta (non necessariamente contemporaneamente) si procede al test dell'emissione laser.

<p>CHECK SENSORI DI CONTATTO</p> <p>Poni la parte attiva del laser a contatto con il palmo della tua mano</p> 	Titolo dalla pagina	Controllo sensori contatto
	Codice dalla pagina	30
	Breve descrizione delle funzionalità	Prima di procedere con l'esecuzione del trattamento si effettua un controllo dei sensori e della capacità dell'operatore di posizionare correttamente la testa laser
	Fase operativa	Fase 3
Eventuale relazione con altre pagine	Terminato con successo il test dei sensori si visualizza il pulsante "OK INIZIO TRATTAMENTO". In caso di errato utilizzo la prima volta, dopo avere confermato, si torna alla pagina 34, la seconda volta si passa alla pagina 6 visualizzando la condizione di anomalia e si spegne.	

<p>CHECK SENSORI DI CONTATTO</p> <p>completo</p>  	Titolo dalla pagina	Controllo sensori contatto
	Codice dalla pagina	30
	Breve descrizione delle funzionalità	Terminato con successo il test dei sensori si passa alla fase 4 per la gestione del trattamento
	Fase operativa	Fase 3
Eventuale relazione con altre pagine	Dopo avere confermato si passa alla pagina 31.	

<p>TRATTAMENTO INTERROTTO!</p> <p>CONTATTO NON CORRETTO!</p> <p>RIPETI!</p>  	Titolo dalla pagina	Controllo sensori contatto
	Codice dalla pagina	34
	Breve descrizione delle funzionalità	Questa pagina è visualizzata se non si riesce ad attivare tutti i sensori di contatto in meno di 10 secondi.
	Fase operativa	Fase 3
Eventuale relazione con altre pagine	Premendo il tasto OK si passa alla pagina 30.	

Il test dell'emissione laser viene eseguito con la seguente procedura.

Dopo aver visualizzato la pagina delle istruzioni premendo il tasto OK si attiva il test della sorgente laser.

L'inizio del test è segnalato da un'emissione acustica a bassa frequenza di ripetizione.

Quando l'operatore appoggia la testa laser sul palmo della mano il dispositivo attiva l'emissione laser per circa un secondo ed effettua le verifiche di corretta emissione. Se l'emissione laser si interrompe per la perdita di contatto il conteggio di 1 secondo riprende.

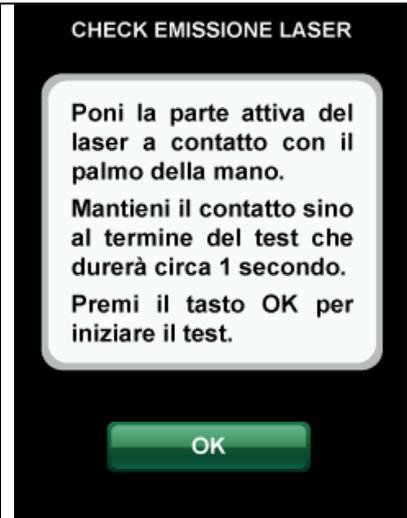
L'emissione laser è segnalata da un aumento della frequenza del segnale acustico aumenta e dal un messaggio "TEST IN CORSO" visualizzato sul display

Al termine del test, se l'emissione laser è nei limiti previsti, comparirà il messaggio:

"OK EMISSIONE CORRETTA"

Premendo il tasto OK si passa alla fase operativa del trattamento.

Se il test fallisce si visualizza il messaggio che segnala il difetto di funzionamento, suggerendo un intervento del servizio assistenza ed in automatico spegne il dispositivo.

	Titolo dalla pagina	Controllo emissione laser
	Codice dalla pagina	88
	Breve descrizione delle funzionalità	Visualizzazione istruzioni per l'utilizzatore
	Fase operativa	Fase 3
	Eventuale relazione con altre pagine	Premendo il tasto OK si passa alla pagina 88.

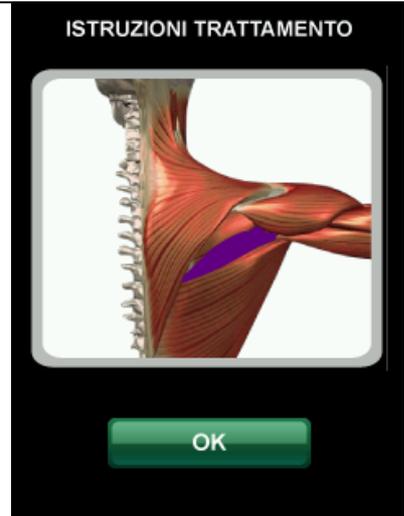
	Titolo dalla pagina	Controllo emissione laser
	Codice dalla pagina	88
	Breve descrizione delle funzionalità	Visualizzazione messaggio che indica che si sta eseguendo il test dell'emissione laser.
	Fase operativa	Fase 3
	Eventuale relazione con altre pagine	Nessuna.

<p>CHECK EMISSIONE LASER</p> <p>Mantieni la parte attiva del laser a contatto con il palmo della mano sino al termine del test.</p> <p>OK EMISSIONE CORRETTA</p>	Titolo dalla pagina	Controllo emissione laser
	Codice dalla pagina	88
	Breve descrizione delle funzionalità	Messaggio che indica che il test è stato eseguito correttamente..
	Fase operativa	Fase 3
	Eventuale relazione con altre pagine	Nessuna.

3.7 Fase 4: gestione del trattamento

All'operatore viene chiesto, come opzione, di scegliere se passare direttamente alla fase di preparazione/allenamento o saltare al trattamento e iniziare il trasferimento di energia laser.

<p>ISTRUZIONI TRATTAMENTO</p> <p>Osserva la zona soggetta al trattamento. Applicare il laser sul punto doloroso. Se specificata un'area, posizionare il laser al suo interno.</p>	Titolo dalla pagina	Istruzioni per trattamento (1)
	Codice dalla pagina	31
	Breve descrizione delle funzionalità	Prima di procedere con l'esecuzione del trattamento si effettua una simulazione dell'emissione per familiarizzare l'operatore all'uso del dispositivo
	Fase operativa	Fase 4
	Eventuale relazione con altre pagine	Dopo 6 secondi si passa automaticamente alla pagina 32

	Titolo dalla pagina	Istruzioni per trattamento (2)
	Codice dalla pagina	32
	Breve descrizione delle funzionalità	Prima di procedere con l'esecuzione del trattamento si effettua una simulazione d'emissione per familiarizzare l'operatore all'uso del dispositivo
	Fase operativa	Fase 4
	Eventuale relazione con altre pagine	Premendo il tasto OK si passa alla pagina 33

	Titolo dalla pagina	Trattamento in corso
	Codice dalla pagina	33
	Breve descrizione delle funzionalità	<p>Il trattamento inizia non appena l'operatore pone la testa laser a contatto con la parte da trattare.</p> <p>In caso di mancato contatto il segnale acustico cambia frequenza.</p> <p>Le caratteristiche del trattamento dipendono dal protocollo selezionato come descritto nel capitolo 4.</p> <p>Durante l'emissione la barra di progressione viene incrementata sino a che tutta l'energia prevista e' stata emessa.</p> <p>In base al tipo di area dolorosa al termine del trattamento si passa ad un altro trattamento o si termina i trattamenti.</p>
	Fase operativa	Fase 4
	Eventuale relazione con altre pagine	<p>Terminato il trattamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Se ci sono altre ripetizioni da effettuare si passa alla pagina 23 per poi tornare alla pagina 32. ➤ Se sono terminate le ripetizioni si passa alla pagina 85 e successivamente <ul style="list-style-type: none"> • se si sta facendo un nuovo trattamento alla fase 5 (memorizzazione) (pagina 66). • se si sta proseguendo un trattamento precedentemente memorizzato alla pagina 75 e poi alla fase 6 (spegnimento). <p>In caso di prolungato mancato contatto si passa alla pagina 34.</p>

	Titolo dalla pagina	Laser in pausa tra due ripetizioni
	Codice dalla pagina	23
	Breve descrizione delle funzionalità	<p>Terminata una ripetizione si deve attendere qualche secondo.</p> <p>Per forzare l'operatore a rimuovere il contatto con la testa laser prima di attivare la progress bar, si controlla se è ancora attivo il contatto della testa laser:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ se l'operatore mantiene il contatto si emette un segnale acustico fastidioso che termina non appena il contatto viene rimosso. ➤ Quando il contatto viene rimosso si attiva la progress bar per 10 secondi.
	Fase operativa	Fase 4
	Eventuale relazione con altre pagine	Dopo 10 secondi si passa automaticamente alla pagina 32.

	Titolo dalla pagina	Errore durante il trattamento in corso
	Codice dalla pagina	34
	Breve descrizione delle funzionalità	<p>Se durante il trattamento si verifica un'assenza di contatto per più di 7 secondi il contatto si procede come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Al primo errore si ripete il trattamento tornando alla pagina 33. ➤ Al secondo errore si abortisce il trattamento tornando alla pagina 4.
	Fase operativa	Fase 4
	Eventuale relazione con altre pagine	Premendo il tasto OK al primo errore si torna alla pagina 33 al secondo errore si passa alla pagina 4.

3.8 Fase 5: procedura di memorizzazione

Terminato con successo il trattamento, all'operatore viene posta l'opzione tra lasciarlo memorizzato come semplice "trattamento in corso" o memorizzarlo nella casella libera.

Dopo che l'operatore ha optato la modalità di come conservare i dati acquisiti si attivano le procedure di spegnimento.

<p>VUOI MEMORIZZARE IL TRATTAMENTO?</p> <div style="border: 1px solid white; padding: 10px; text-align: center; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>TENDINOPATIA DEL SOVRASPINOSO</p> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="SI"/> <input type="button" value="NO"/> </p>	Titolo dalla pagina	Conferma memorizzazione
	Codice dalla pagina	66
	Breve descrizione delle funzionalità	Se l'operatore risponde SÌ si procede alla fase di memorizzazione. Se l'operatore risponde NO si perde traccia del trattamento e si passa alla fase 6 (spegnimento).
	Fase operativa	Fase 5
Eventuale relazione con altre pagine	Se si sceglie SÌ si passa alla pagina 67 Se si sceglie NO si passa alla pagina 75 e poi alla fase 6 (spegnimento)	

<p>VUOI SALVARE IL TRATTAMENTO IN?</p> <div style="margin-top: 10px;"> <input type="button" value="MEMORIA DEL SISTEMA"/> <input type="button" value="TRATTAMENTO IN CORSO"/> </div>	Titolo dalla pagina	Scelta dell'area dove memorizzare
	Codice dalla pagina	67
	Breve descrizione delle funzionalità	L'operatore sceglie se memorizzare il trattamento in una delle 6 celle di memoria eventualmente cancellando trattamenti precedentemente memorizzati (Memoria di Sistema) o come Trattamento in Corso.
	Fase operativa	Fase 5
Eventuale relazione con altre pagine	Se si sceglie MEMORIA DI SISTEMA si passa alla pagina 68 Se si sceglie TRATTAMENTO IN CORSO si memorizza il trattamento nella come trattamento in corso e si passa alla pagina 75 e poi alla fase 6 (spegnimento).	

<p>SCEGLI LO SLOT DI MEMORIA</p> <div style="margin-top: 10px;"> <input type="button" value="MEMORIA 01"/> <input type="button" value="MEMORIA 02"/> </div>	Titolo dalla pagina	Memorizzazione
	Codice dalla pagina	68
	Breve descrizione delle funzionalità	Si seleziona l'area da utilizzare per memorizzare il trattamento premendo le frecce alto/basso.
	Fase operativa	Fase 5
Eventuale relazione con altre pagine	Selezionata la cella di memorizzazione per visualizzare il contenuto della cella si passa: <ul style="list-style-type: none"> ➤ alla pagina 69, se si sta concludendo un trattamento ➤ alla pagina 65, se si sta selezionando il trattamento da riprendere 	

	Titolo dalla pagina	Conferma memorizzazione
	Codice dalla pagina	69
	Breve descrizione delle funzionalità	L'operatore conferma la memorizzazione del trattamento eventualmente cancellando il trattamento precedentemente memorizzato. Terminata la memorizzazione si passa alla fase 6 (spegnimento)
	Fase operativa	Fase 5
	Eventuale relazione con altre pagine	Se si sceglie SÌ si memorizza e si passa alla pagina 75 e poi alla fase 6 (spegnimento) Se si sceglie NO si torna alla pagina 67

	Titolo dalla pagina	Conferma caricamento
	Codice dalla pagina	65
	Breve descrizione delle funzionalità	L'operatore conferma il caricamento del trattamento. Se l'area di memoria selezionata non è presente alcun trattamento il pulsante SI è assente e si può solo tornare alla pagina 68.
	Fase operativa	Fase 5
	Eventuale relazione con altre pagine	Se si sceglie SÌ si carica il trattamento e si passa alla pagina 28 (fase 2) Se si sceglie NO si torna alla pagina 68

	Titolo dalla pagina	Pagina conclusiva fase operativa
	Codice dalla pagina	75
	Breve descrizione delle funzionalità	Si visualizza questa pagina al termine della fase di memorizzazione
	Fase operativa	Fase 5
	Eventuale relazione con altre pagine	Dopo 2 secondi si passa alla fase 6 (spegnimento)

3.9 Fase 6: procedura di spegnimento

Dopo avere completato la fase di memorizzazione il dispositivo visualizza una pagina mediante la quale l'operatore può scegliere se spegnere il dispositivo o proseguire per effettuare altri trattamenti.

<p>VUOI SPEGNERE?</p> <p>SI</p> <p>NO</p>	Titolo dalla pagina	Richiesta spegnimento
	Codice dalla pagina	77
	Breve descrizione delle funzionalità	Si chiede all'operatore se si vuole spegnere
	Fase operativa	Fase 6
	Eventuale relazione con altre pagine	Se si preme SÌ si spegne Se si preme NO si passa alla pagina 3

4 PROTOCOLLI

I parametri caratteristici dell'emissione sono stabiliti a partire da una tabella che definisce i valori standard del protocollo.

Per ogni protocollo e' definito:

- Il numero della microsedute: ogni ripetizione è suddivisa in uno o più microsedute.
- Il numero della ripetizioni: ogni trattamento è suddiviso in uno o più ripetizioni.
- Il numero di trattamenti giornalieri: ogni trattamento è ripetuto più volte al giorno.
- Il tempo di attesa tra due microsedute successive espresso in secondi.
- Il tempo di attesa tra due ripetizioni successive espresso in secondi.
- Il tempo di attesa minimo prima di ripetere un trattamento nello stesso giorno espresso in ore.
- La potenza (P) da emettere
- L'energia (E) da erogare per ogni microseduta.
- La durata della microseduta
- Il tempo di interdizione espresso in minuti: questo parametro ha significato se, terminato un trattamento, il dispositivo e' utilizzato per un nuovo trattamento o un altro trattamento precedentemente memorizzato. Prima di dare il consenso all'esecuzione del trattamento si deve attendere un il tempo di interdizione per consentire alla testa laser di raffreddarsi.

Il trattamenti da effettuare è regolato da uno schema a multi giornaliero in cui il protocollo da utilizzare è selezionato in base dalle seguenti informazioni:

- Area specifica dolorosa del corpo
- Indice di autovalutazione del dolore
- Numero del giorno del trattamento

All'inizio della giornata il software propone una pagina di autovalutazione del dolore in cui l'utilizzatore indica se e quanto il dolore e' diminuito o aumentato rispetto al giorno precedente.

Nella gestione della autovalutazione della variazione del dolore che regola il passaggio da una sessione giornaliera a quella successiva si possono verificare dei casi che danno luogo alla prematura terminazione del trattamento.

I parametri operativi risultanti sono modificati in base alle indicazioni dell'utilizzatore, ovvero:

- Età
- Altezza

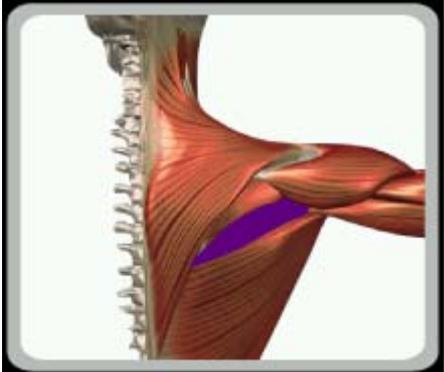
- Peso
- Colore delle pelle

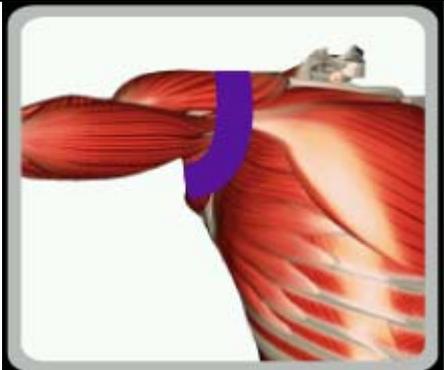
Definito il tipo dell'utilizzatore classificandolo con le tre variabili scelte (colore della pelle, incidenza della massa grassa, età) il software modifica i valori della potenza di emissione della radiazione laser per protocollo di base durante il trattamento utilizzando dei fattori correttivi.

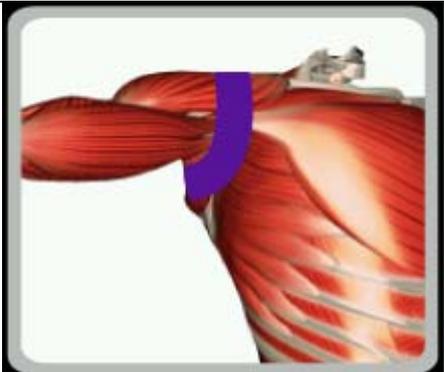
La valutazione personale del dolore conferma o modifica l'energia laser trasferita per microseduta.

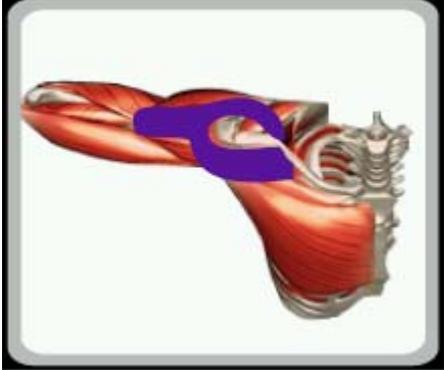
4.1 Descrizione dettagliata dei singoli trattamenti associati ad aree di intervento specifiche

Nelle tabelle seguenti sono dettagliati gli schemi da utilizzare per i trattamenti per cui è definita una specifica zona dolorosa del corpo.

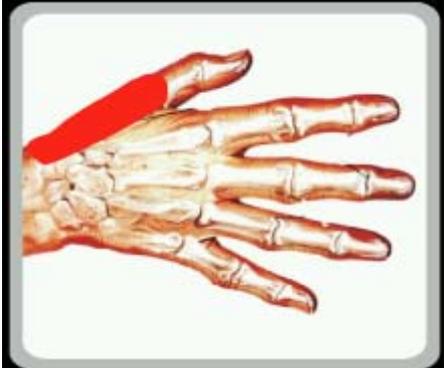
	Area dolorosa	Spalla
	Area dolorosa specifica	Tendinopatia del sottospinoso
	Pagina	35
	Numero di aree da trattare	1
	Note	Terminato un trattamento si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo

	Area dolorosa	Spalla
	Area dolorosa specifica	Tendinopatia del sovraspinoso
	Pagina	36
	Numero di aree da trattare	1
	Note	Terminato un trattamento si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo

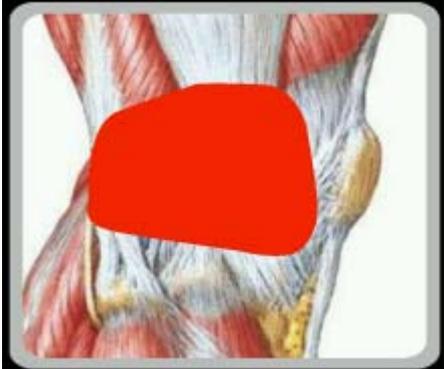
	Area dolorosa	Spalla
	Area dolorosa specifica	Impingement del bicipite del capolungo
	Pagina	37
	Numero di aree da trattare	1
	Note	Terminato un trattamento si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo

	Area dolorosa	Spalla
	Area dolorosa specifica	Spalla dolorosa con Borsite sottoacromiale
	Pagina	38
	Numero di aree da trattare	1
	Note	Terminato un trattamento si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo

	Area dolorosa	Gomito / Mano
	Area dolorosa specifica	Sindrome del tunnel carpale
	Pagina	40
	Numero di aree da trattare	1
	Note	Terminato un trattamento si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo

	Area dolorosa	Gomito / Mano
	Area dolorosa specifica	Tendinopatia dell'estensore del pollice
	Pagina	41
	Numero di aree da trattare	1
	Note	Terminato un trattamento si impone una Terminati due trattamenti parziali si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo

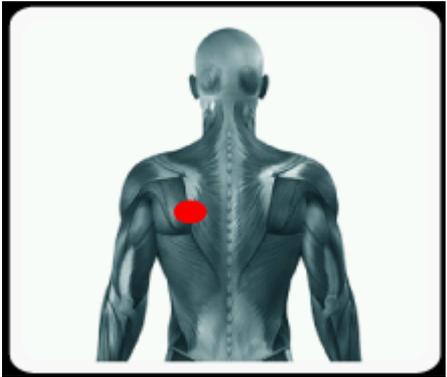
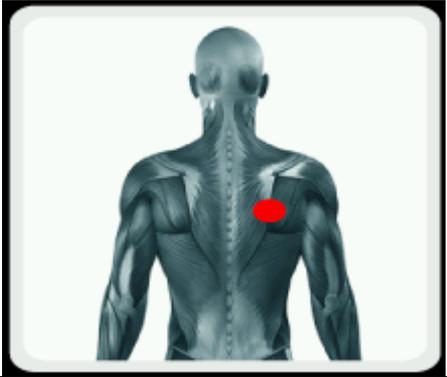
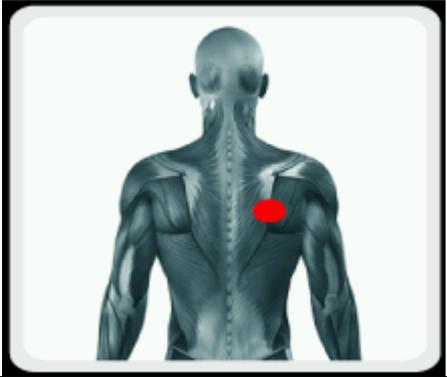
	Area dolorosa	Gomito / Mano
	Area dolorosa specifica	Tendinopatia dell'estensore del pollice
	Pagina	42
	Numero di aree da trattare	1
	Note	Terminato un trattamento si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo

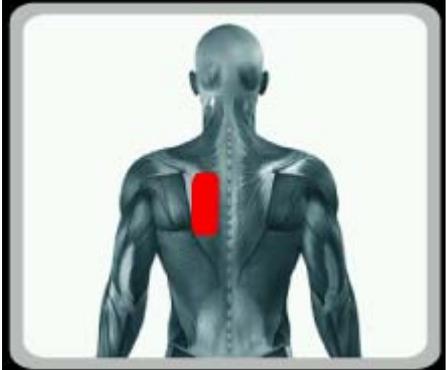
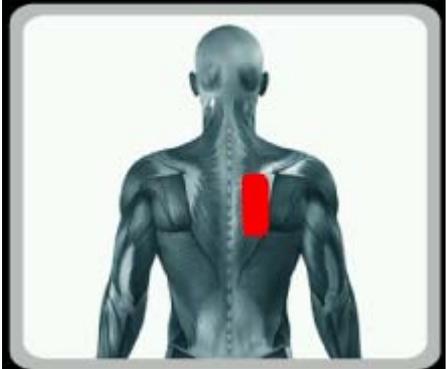
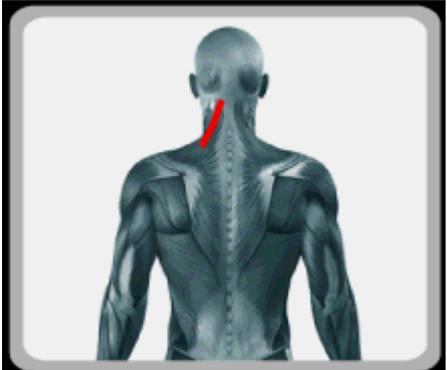
	Area dolorosa	Ginocchio
	Area dolorosa specifica	Tendinopatia rotulea
	Pagina	43
	Numero di aree da trattare	2
	Note	Dopo ogni trattamento parziale si deve attendere il "Tempo di interdizione". Terminati due trattamenti parziali si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo
	Area dolorosa	Ginocchio
	Area dolorosa specifica	Tendinopatia della zampa d'oca
	Pagina	44
	Numero di aree da trattare	1
	Note	Terminato un trattamento si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo
	Area dolorosa	Ginocchio
	Area dolorosa specifica	Menisco doloroso laterale
	Pagina	47
	Numero di aree da trattare	1
	Note	Terminato un trattamento si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo

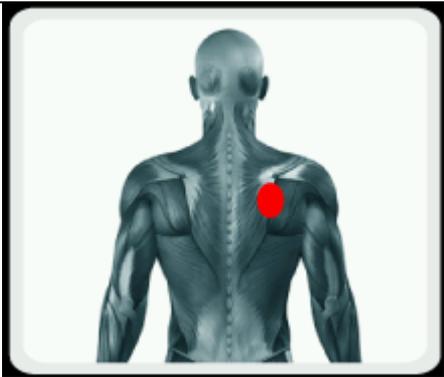
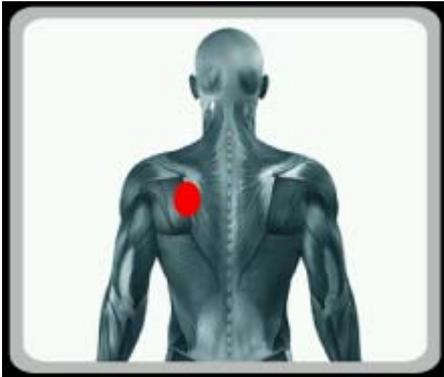
	Area dolorosa	Ginocchio
	Area dolorosa specifica	Menisco doloroso mediale
	Pagina	47
	Numero di aree da trattare	1
	Note	Terminato un trattamento si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo
 	Area dolorosa	Caviglia / piede
	Area dolorosa specifica	Fascite plantare
	Pagina	45
	Numero di aree da trattare	2
	Note	Dopo ogni trattamento parziali si deve attendere il "Tempo di interdizione". Terminati due trattamenti parziali si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo
	Area dolorosa	Caviglia / piede
	Area dolorosa specifica	Distorsione della caviglia
	Pagina	46
	Numero di aree da trattare	1
	Note	Terminato un trattamento si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo

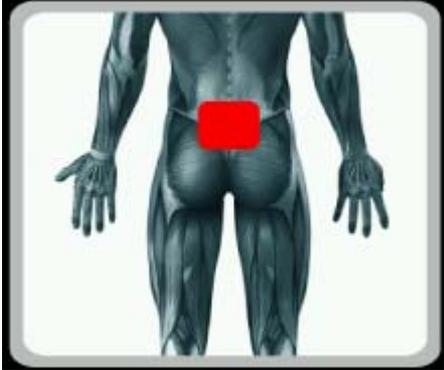
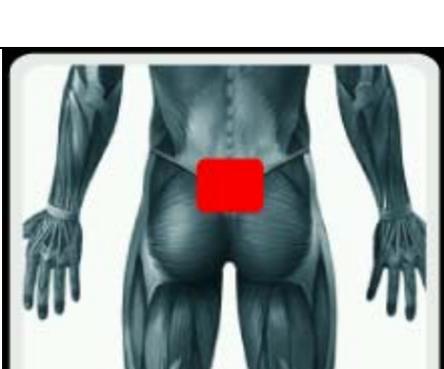


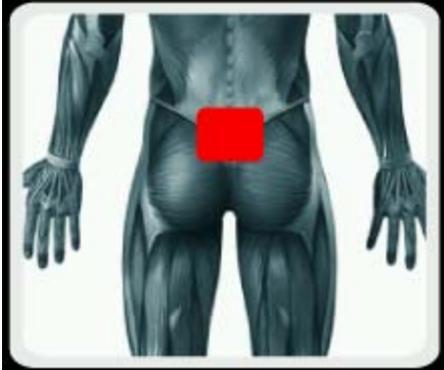
Area dolorosa	Caviglia / piede
Area dolorosa specifica	Tendine d'Achille doloroso
Pagina	47
Numero di aree da trattare	3
Note	<p>Dopo ogni trattamento parziali si deve attendere il "Tempo di interdizione". Terminati due trattamenti parziali si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo</p>

	Area dolorosa	Zona mediana
	Area dolorosa specifica	Dolori dorsali miofasciali
	Pagina	51
	Numero di aree da trattare	3
	Note	<p>Dopo ogni trattamento parziali si deve attendere il “Tempo di interdizione“.</p> <p>Terminati due trattamenti parziali si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo</p>
		
		

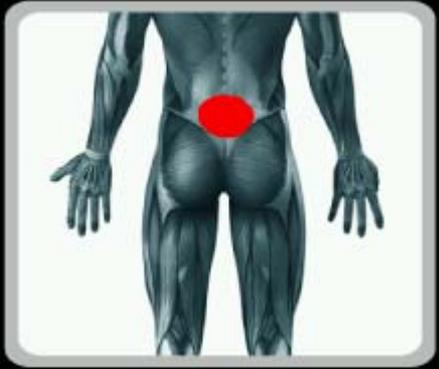
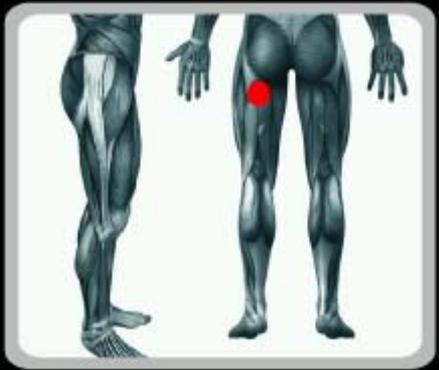
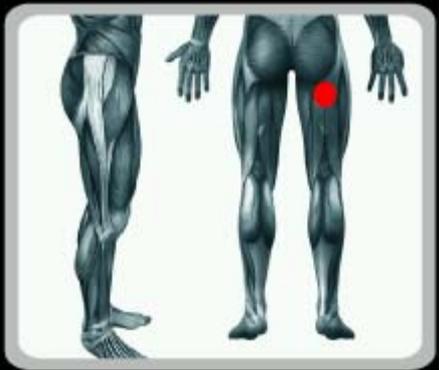
	Area dolorosa	Zona mediana
	Area dolorosa specifica	Dolore esteso dal collo alle scapole
	Pagina	52
	Numero di aree da trattare	4
	<p>Note</p>	<p>Dopo ogni trattamento parziali si deve attendere il “Tempo di interdizione“. Terminati due trattamenti parziali si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo</p>
		
		
		

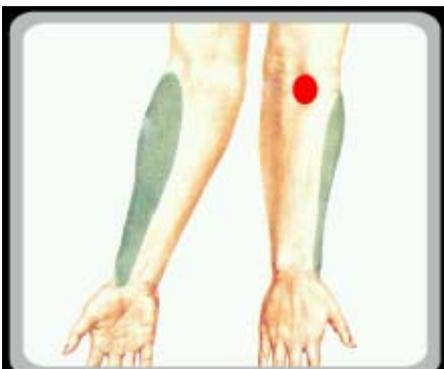
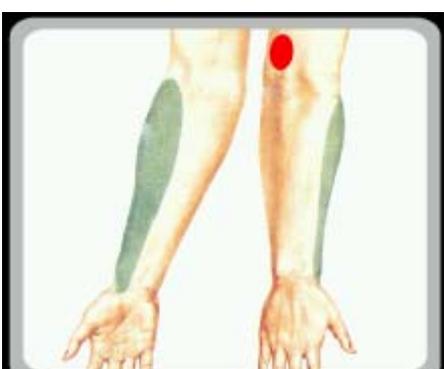
	Area dolorosa	Zona mediana
	Area dolorosa specifica	Dolore fisso e puntiforme nella zona della scapola
	Pagina	53
	Numero di aree da trattare	2
	Note	<p>Dopo ogni trattamento parziali si deve attendere il "Tempo di interdizione". Terminati due trattamenti parziali si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo</p>

	Area dolorosa	Zona lombare
	Area dolorosa specifica	Sindrome del piriforme
	Pagina	56
	Numero di aree da trattare	3
	Note	<p>Dopo ogni trattamento parziali si deve attendere il “Tempo di interdizione“.</p> <p>Terminati due trattamenti parziali si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo</p>
		
		

	Area dolorosa	Zona lombare
	Area dolorosa specifica	Sindrome delle faccette articolari
	Pagina	54
	Numero di aree da trattare	5
	Note	<p>Dopo ogni trattamento parziali si deve attendere il “Tempo di interdizione“.</p> <p>Terminati due trattamenti parziali si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo</p>



	Area dolorosa	Zona lombare
	Area dolorosa specifica	Lombalgia senza segni radicolari
	Pagina	55
	Numero di aree da trattare	3
	Note	<p>Dopo ogni trattamento parziali si deve attendere il “Tempo di interdizione“.</p> <p>Terminati due trattamenti parziali si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo</p>
		
		

	Area dolorosa	Gomito
	Area dolorosa specifica	Epicondilite
	Pagina	58
	Numero di aree da trattare	4
	<p>Note</p>	<p>Dopo ogni trattamento parziale si deve attendere il "Tempo di interdizione". Terminati due trattamenti parziali si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo</p>
		
		
		

	Area dolorosa	Gomito
	Area dolorosa specifica	Epitrocleite
	Pagina	59
	Numero di aree da trattare	3
	Note	<p>Dopo ogni trattamento parziale si deve attendere il “Tempo di interdizione“.</p> <p>Terminati due trattamenti parziali si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo</p>
		
		

4.2 Descrizione dettagliata dei singoli trattamenti non associati ad aree di intervento specifiche

Durante l'esecuzione dei trattamenti associati ad una sofferenza che può presentarsi in zone diverse del corpo per cui non è definita una specifica area di intervento (per. es. Antalgico, Stiramento muscolare, ecc.) sarà visualizzata una pagina che riporta le indicazioni per l'effettuazione del trattamento. L'elenco di queste pagine è riportato nelle tabelle seguenti.

<p>EMATOMA SOTTO-CUTANEO</p> <hr/> <p>APPLICARE IL LASER SOPRA IL LIVIDO E, CON MOVIMENTO ROTATORIO, COPRIRE TUTTA L'AREA</p>	Area dolorosa	Non localizzata – Ematoma sotto-cutaneo
	Area dolorosa specifica	Nessuna
	Pagina	64
	Numero di aree da trattare	1
Note	Terminato un trattamento si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo	
<p>GINOCCHIO O CAVIGLIA GONFI</p> <hr/> <p>APPLICARE IL LASER SOPRA LA ZONA GONFIA E, CON MOVIMENTO ROTATORIO, COPRIRE TUTTA L'AREA</p>	Area dolorosa	Non localizzata – Ginocchio o caviglia gonfi
	Area dolorosa specifica	Nessuna
	Pagina	64
	Numero di aree da trattare	1
Note	Terminato un trattamento si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo	
<p>STIRAMENTO MUSCOLARE</p> <hr/> <p>INDIVIDUARE LA ZONA DOLENTE ALLA PALPAZIONE, POI APPLICARE IL LASER</p>	Area dolorosa	Non localizzata – Stiramento muscolare
	Area dolorosa specifica	Nessuna
	Pagina	64
	Numero di aree da trattare	1
Note	Terminato un trattamento si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo	

<p>TRATTAMENTO ANTI INFIAMMATORIO</p> <hr/> <p>INDIVIDUARE LA ZONA CALDA E DOLENTE ALLA PRESSIONE, POI APPLICARE IL LASER</p>	Area dolorosa	Non localizzata – Trattamento anti-infiammatorio
	Area dolorosa specifica	Nessuna
	Pagina	64
	Numero di aree da trattare	1
	Note	Terminato un trattamento si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo

<p>TRATTAMENTO ANTALGICO</p> <hr/> <p>INDIVIDUARE I PUNTI DOLENTI ALLA PRESSIONE, POI APPLICARE IL LASER</p>	Area dolorosa	Non localizzata – Trattamento antalgico
	Area dolorosa specifica	Nessuna
	Pagina	64
	Numero di aree da trattare	1
	Note	Terminato un trattamento si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo

<p>TRATTAMENTO DECONTRATTURANTE</p> <hr/> <p>INDIVIDUARE LE AREE RIGIDE E DOLENTI ALLA PRESSIONE, POI APPLICARE IL LASER</p>	Area dolorosa	Non localizzata – Trattamento decontratturante
	Area dolorosa specifica	Nessuna
	Pagina	64
	Numero di aree da trattare	1
	Note	Terminato un trattamento si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo

<p>DOLORE MUSCOLARE DA SOVRACCARICO</p> <hr/> <p>APPLICARE IL LASER SOPRA L'AREA DOLOROSA INTERESSATA</p>	Area dolorosa	Non localizzata – Trattamento per Dolore muscolare da sovraccarico
	Area dolorosa specifica	Nessuna
	Pagina	64
	Numero di aree da trattare	1
	Note	Terminato un trattamento si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo

<p>TENDINOSI DELLA GIUNZIONE MIOTENDINEA</p> <hr/> <p>APPLICARE IL LASER SOPRA LA GIUNZIONE MIOTENDINEA INTERESSATA</p>	Area dolorosa	Non localizzata – Trattamento per Tendinosi della giunzione miotendinea
	Area dolorosa specifica	Nessuna
	Pagina	64
	Numero di aree da trattare	1
	Note	Terminato un trattamento si impone una pausa di 1 giorno per il trattamento successivo