



---

**DSC TOUCH**  
*Black Edition*

---

**MANUALE D'USO E MANUTENZIONE**



## INDICE:

	Pag.
<b>1. AVVERTENZE GENERALI</b> .....	<b>3</b>
1.1. IDENTIFICAZIONE COSTRUTTORE .....	3
1.2. MARCATURA .....	3
1.3. SICUREZZA .....	3
1.3.1. DEFINIZIONI .....	3
1.3.2. AVVERTENZE .....	4
1.3.3. PRECAUZIONI .....	6
1.3.4. DOVERI DEL DATORE DI LAVORO .....	6
1.3.5. DOVERI DEGLI OPERATORI SULLA MACCHINA .....	6
<b>2. DESCRIZIONE GENERALE</b> .....	<b>7</b>
2.1. DSC (DINEMA SIZE CONTROL) .....	7
2.2. LA STRUTTURA .....	9
2.2.1. HARDWARE .....	9
2.2.2. SOFTWARE .....	13
2.3. MACCHINE COLLEGABILI .....	14
2.4. USO CORRETTO DEL DSC .....	14
<b>3. UTILIZZO E FUNZIONAMENTO</b> .....	<b>16</b>
3.1. COME POSIZIONARE IL CAPO .....	18
3.2. ACCESSORIO TAVOLA DI RISCONTRO (GAMBALE) .....	23
<b>4. METODI DI MISURA</b> .....	<b>24</b>
4.1. SENZA CORREZIONE AUTOMATICA DELLA TAGLIA .....	24
4.2. CON CORREZIONE AUTOMATICA DELLA TAGLIA .....	27
<b>5. PAGINE DI CONFIGURAZIONE</b> .....	<b>30</b>
5.1. PAGINA MENU' .....	30
5.2. PAGINA SETUP .....	36
<b>6. COME CALIBRARE IL DSC</b> .....	<b>47</b>
<b>7. COLLEGAMENTI USB E WIFI</b> .....	<b>53</b>
7.1. COLLEGAMENTO USB .....	53
7.1.1. SALVATAGGIO DEI DATI MISURA .....	53
7.1.2. FILTER .....	54
7.2. COLLEGAMENTO WIFI .....	55
<b>8. RICARICA E SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE</b> .....	<b>56</b>
8.1. RICARICA .....	56
8.2. SOSTITUZIONE .....	56
<b>9. ERRORI COMUNI</b> .....	<b>59</b>
<b>10. TABELLA FUSIBILI</b> .....	<b>61</b>
<b>11. TABELLA RICAMBI</b> .....	<b>62</b>
<b>12. CONDIZIONI AMBIENTALI DI LAVORO</b> .....	<b>63</b>
<b>13. SMALTIMENTO</b> .....	<b>64</b>
<b>14. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA CE</b> .....	<b>65</b>

## 1 AVVERTENZE GENERALI

### 1.1. IDENTIFICAZIONE COSTRUTTORE



Via San Polo, 183  
25124 Brescia - ITALY  
tel.+39 030-2300492 fax.+39 030-2300833  
e-mail: [dinema@dinema.it](mailto:dinema@dinema.it)

### 1.2. MARCATURA

-  La macchina è realizzata in conformità delle Direttive Comunitarie pertinenti ed applicabili nel momento della sua immissione sul mercato.
-  Trattandosi di macchina conforme alla direttiva 2004/108/CE viene rilasciata apposita auto dichiarazione di conformità CE (allegata al presente manuale).

### 1.3. SICUREZZA

#### 1.3.1. DEFINIZIONI

**Zona pericolosa:** Qualsiasi zona in prossimità della macchina nella quale esiste un rischio per la sicurezza e la salute di una persona esposta.

**Persona esposta:** Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

**Operatore:** La o le persone incaricate di installare, far funzionare, regolare, eseguire la manutenzione, pulire e trasportare la macchina. L'operatore si può distinguere in due figure principali che in alcuni casi sono identificabili in una unica persona:

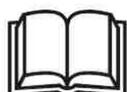
Operatore per la conduzione della macchina:

-  avvia e controlla il funzionamento automatico della macchina;
-  effettua semplici operazioni di regolazione;
-  eliminare cause di arresto della macchina che non interessino rotture di organi ma semplici anomalie di funzionamento
-  Pulire la macchina

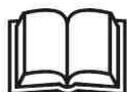
Operatore per la manutenzione della macchina è un tecnico qualificato, in grado di operare sulla macchina in condizioni di protezioni aperte e di intervenire sugli organi meccanici ed elettrici per effettuare regolazioni, manutenzioni e riparazioni.

**Utente:** L'ente o la persona legalmente responsabile della macchina.

### 1.3.2 AVVERTENZE



Il presente manuale è parte integrante dell'apparecchiatura e deve essere interamente visionato prima di compiere qualsiasi operazione.



Accertarsi che le caratteristiche della rete elettrica di cui si dispone corrispondano a quanto richiesto dall'apparecchiatura.



La presente apparecchiatura non è destinata ad essere utilizzata in ambienti esplosivi.



E' assolutamente vietata la manomissione e la modifica dell'apparecchiatura in particolare delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza.



Questa apparecchiatura per le sue modalità di funzionamento presenta delle parti in movimento al fine di ridurre i rischi residui è vietato l'utilizzo di questa apparecchiatura da parte di due o più persone contemporaneamente.



Il posizionamento del prodotto tessile da misurare deve essere eseguito con parti non in movimento.



L'operatore dopo avere posizionato il prodotto tessile da misurare deve, compatibilmente con il tipo di misura da effettuare, tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.



Questa apparecchiatura non deve essere mai movimentata con la spina di rete inserita.

Se si intende scollegare il cavo di alimentazione dal DSC, far sì che questo non resti inserito nella presa di rete elettrica.



Questa apparecchiatura è equipaggiata con un freno di stazionamento:

-  eseguire le fasi di misurazione sempre con il freno inserito;
-  disinserire il freno solo negli spostamenti;
-  quando l'apparecchiatura non è utilizzata questa deve essere parcheggiata con il freno inserito.



Utilizzare questa apparecchiatura solo su piani stabili e senza asperità.



Movimentare questa apparecchiatura a passo d'uomo; non correre e non abbandonarla su superfici non piane.



Prima di eseguire operazioni di manutenzione o pulizia, accertarsi che l'alimentazione dell'apparecchiatura sia interrotta.



Questa apparecchiatura è stata progettata e realizzata per la misurazione di taglie di prodotti tessili il suo utilizzo è previsto solo per quanto espressamente indicato nel presente manuale il fabbricante si ritiene sollevato da eventuali responsabilità per uso scorretto improprio e per qualsiasi utilizzo non previsto nel presente manuale.



Il fabbricante si ritiene ugualmente sollevato da eventuali responsabilità per l'utilizzo dell'apparecchiatura da parte di personale non adeguatamente addestrato per alimentazione non idonea per modifiche e/o interventi non autorizzati per gravi mancanze nella manutenzione prevista e per l'utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello.



Il dispositivo deve essere smaltito in conformità alle leggi vigenti nei Paesi in cui viene venduto.



Il presente manuale deve essere conservato per eventuali futuri riferimenti. In caso di cessione dell'apparecchiatura, l'utente è invitato a segnalare al fabbricante l'indirizzo del nuovo proprietario per facilitare la trasmissione di eventuali integrazioni del manuale al nuovo utente.



Il costruttore si riserva il diritto di modificare il prodotto e/o il presente manuale senza alcun preavviso.

### 1.3.3. PRECAUZIONI

#### Immagazzinamento

L'apparecchiatura deve essere immagazzinata in un locale con temperatura compresa tra 0 °C e 50 °C e umidità non condensante. Se si immagazzina per lunghi periodi (es. 6-9 mesi od oltre) si consiglia di effettuare ogni tanto una carica della batteria (es. ogni 3-6 mesi) al fine di evitare il degrado della batteria stessa.

In caso di ossidazione dei terminali della batteria pulirli con carta smerigliata a grana molto fine e proteggerli con apposito grasso per batterie (es. quello per batterie di automobile).

#### Trasporto

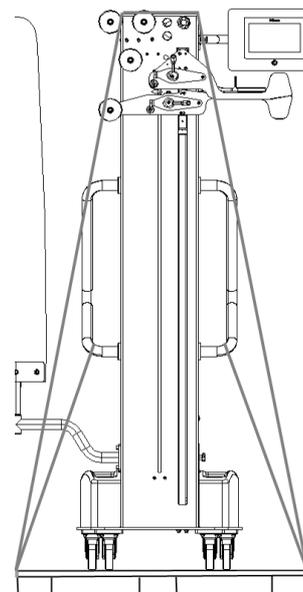
L'apparecchiatura pesa circa 65 Kg e contiene parti sensibili (LCD, cella di carico, ecc.). Pertanto deve essere trasportata in un imballo che ne preservi i dispositivi (es. la cassa con cui Dinema spedisce il dispositivo). Non forzare oltre i 10 Kg i bracci mobili, non appendere o sollevare il DSC tramite ganci al fine di non creare danni permanenti e/o condizioni di pericolo.



#### **ATTENZIONE:**

Vista la ridotta base e la relativa altezza, il DSC deve essere bloccato lateralmente nel trasporto. Se lo spostamento viene eseguito con un carrello elevatore, questo dovrà essere spostato solo se bloccato e posizionato in verticale su un pallet.

- ⓓ **In queste fasi è di estrema importanza inserire il freno di stazionamento su tutte le ruote.**
- ⓓ **NON trasportare il DSC in orizzontale (steso), questo potrebbe causare il danneggiamento del dispositivo.**
- ⓓ **NON utilizzare i bracci di misura, le pulegge ed il pannello di controllo come punto di ancoraggio di eventuali cinghie.**



A lato viene illustrato a titolo esemplificativo come, tramite pallet e apposite cinghie, potrebbe essere trasportato il DSC.

### 1.3.4. DOVERI DEL DATORE DI LAVORO

Il datore di lavoro è responsabile della divulgazione del presente documento a tutto il personale che interagirà con la macchina.

### 1.3.5. DOVERI DEGLI OPERATORI SULLA MACCHINA

Oltre al dovere di attenersi scrupolosamente alle indicazioni contenute nel presente manuale, gli operatori hanno l'obbligo di segnalare ai loro diretti responsabili ogni eventuale deficienza o potenziale situazione pericolosa che si dovesse verificare.

## **2 DESCRIZIONE GENERALE**

### **2.1. DSC (*Dinema Size Control*)**

Una macchina da calze, pur mantenendo lo stesso programma con la stessa taglia, non produce, durante il suo ciclo di lavorazione, calze con la stessa larghezza e lunghezza (le due misure sono strettamente correlate), a causa di variazioni di umidità e temperatura o per diversità di filati.

Attualmente, nei calzifici, per sopperire a questo problema, vi sono una o più persone che, periodicamente, controllano campioni di calze prodotte per verificarne le corrette dimensioni.

In caso di produzione di calze con misure al di fuori della fascia di tolleranza ammessa per la taglia impostata, l'operatore comunica alla macchina, attraverso la tastiera, le misure rilevate e annota, spesso su carta, il numero identificativo della macchina controllata, il nome e la taglia del programma attivo, le correzioni apportate. La macchina, automaticamente, con l'uso di algoritmi ben precisi, corregge la larghezza e di conseguenza la lunghezza delle calze che produrrà da quel momento in poi.

Nel processo descritto nel paragrafo precedente ci sono diversi punti in cui si possono introdurre degli errori:

-  La misura della larghezza della calza fatta con un misuratore manuale é per diversi motivi piuttosto empirica e questo può portare ad errori nella rilevazione della misura reale dovuti alla diversa manualità dei vari operatori;
-  La quota, nei misuratori meccanici viene letta su una scala con risoluzione minima pari a 1 cm, mentre la correzione sulla macchina ha una risoluzione inferiore. La lettura della quota sulla scala metrica è ottenuta da un cursore introducendo errori di parallasse.
-  L'inserimento della misura nella macchina é fatto in modo manuale e questo può portare a errori di battitura.

L'unità DSC é un'apparecchiatura mobile alimentata a batterie ricaricabili, che può essere facilmente trasportata nei pressi della macchina da calze.

Mediante cavo fornito da DINEMA é possibile collegarsi direttamente alla macchina da calze per stabilire un collegamento seriale, durante il quale vengono inviate al DSC tutte le zone del programma calza, con le relative larghezze teoriche per ogni zona.

Per maggiori dettagli consultare i capitoli 2.3 e 4.2.

Le batterie possono essere ricaricate semplicemente lasciando il DSC collegato alla tensione di rete, mediante cavo fornito da DINEMA.

L'obiettivo della soluzione DSC é quello di ridurre ai minimi termini le possibilità di errore, cercando di automatizzare quasi completamente il processo di correzione e lasciando che l'operatore si concentri esclusivamente sul posizionamento della calza, senza dover intervenire sulla tastiera della macchina.

Obiettivo strettamente connesso al precedente é quello di velocizzare il processo di Controllo Taglia. In questo modo si potranno fare controlli più frequenti e quindi avere una minor quantità di produzione di "fuori taglia".

Con il DSC si possono effettuare due tipi di misure:

#### **D Misure di LUNGHEZZA**

Dopo aver fissato le 2 estremità della zona da misurare, la calza viene allungata fino a raggiungere la forza impostata da setup.

#### **D Misure di LARGHEZZA**

Dopo aver posizionato la zona da misurare sui bracci divaricatori, la calza viene dilatata fino a raggiungere la forza impostata da setup.

Il DSC è dotato di una porta USB, atta a raccogliere su chiavetta USB i dati relativi alle correzioni apportate sulle varie macchine, evitando quindi all'operatore di dover scrivere le informazioni.

I dati vengono scritti su un file tramite USB del DSC. Per poter identificare da quale DSC sono state eseguite le misure, verrà assegnato un numero identificativo a ciascuna unità, che verrà poi usato come nome del file creato (es. DSC numero 1 ->> file "1.dsc").

I dati salvati su USB sono:

1. Data relativa alla misura effettuata.
2. Ora relativa alla misura effettuata.
3. Numero della macchina sulla quale si è eseguita la misura.
4. Nome dell'articolo misurato.
5. Taglia dell'articolo misurato.
6. Zona dell'articolo misurato.
7. Codice della sottozona (solo per le macchine Matec, per le altre è sempre 0).
8. Valore impostato per la zona misurata.
9. Valore effettivamente misurato.
10. Status della zona (solo controllata o modificata)
11. Forza di trazione impostata.

Ogni riga del file corrisponde ad una misura, ed i dati sono separati da una virgola. Segue un esempio di file salvato dal DSC:

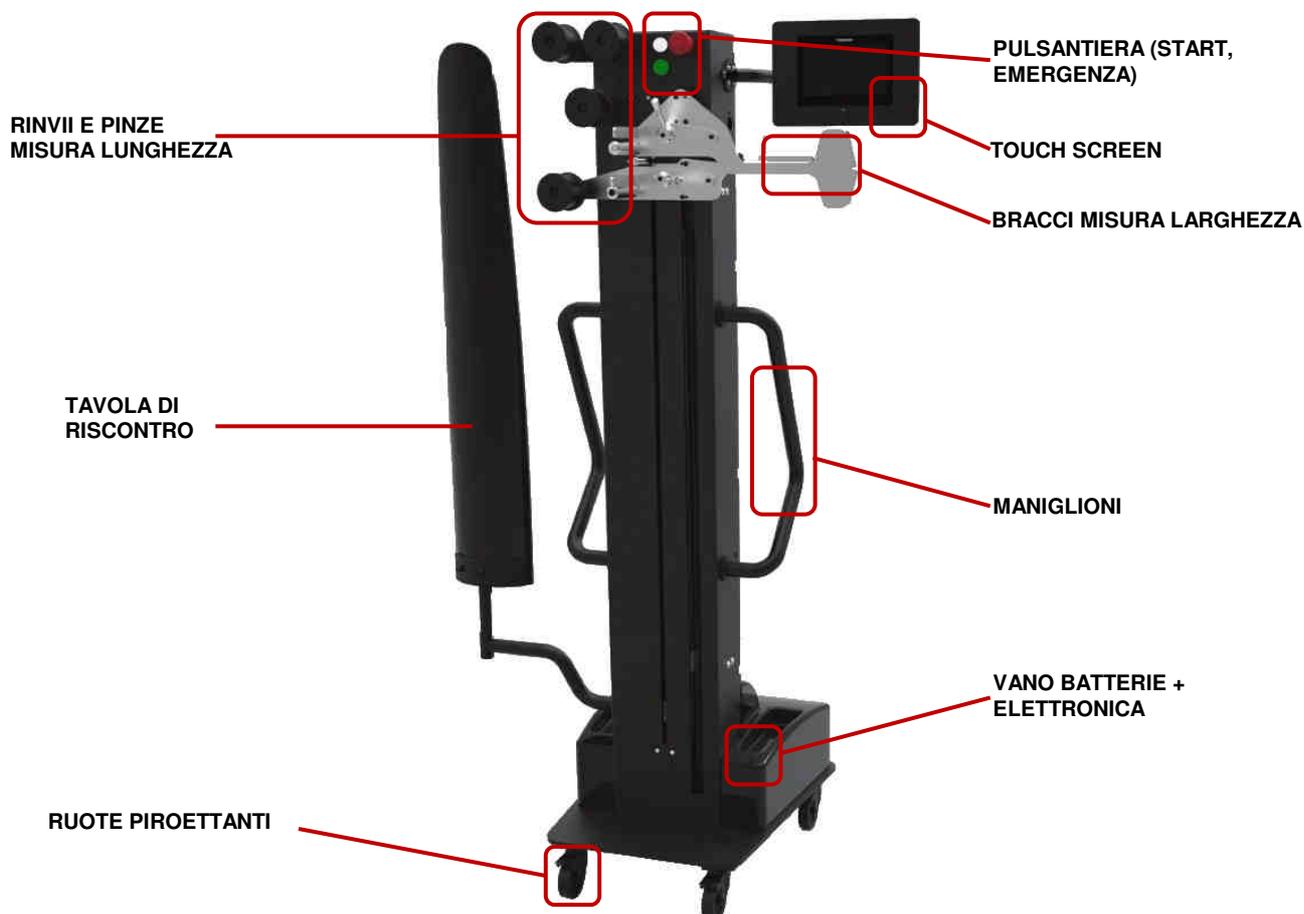
```
19/07/2010, 08:00:29, 0, "CALZA 1", 1, "POLSINO", 0, 230, 227, "MODIFIED", 5000
19/07/2010, 08:01:12, 0, "CALZA 1", 1, "GAMBA", 0, 220, 222, "CONTROLLED", 5000
19/07/2010, 08:02:35, 0, "CALZA 1", 1, "CAVIGLIA", 0, 200, 197, "MODIFIED", 5000
19/07/2010, 08:03:54, 0, "CALZA 1", 1, "TALLONE", 0, 210, 213, "MODIFIED", 5000
19/07/2010, 08:04:01, 0, "CALZA 1", 1, "PIEDE", 0, 210, 215, "MODIFIED", 5000
19/07/2010, 08:05:42, 0, "CALZA 1", 1, "PUNTA", 0, 210, 212, "MODIFIED", 5000
```

Tutti i dati salvati su chiavetta USB potranno essere successivamente analizzati per fini statistici dal Responsabile del Controllo Qualità o dal Responsabile della Sala Macchine, trasferendoli su PC per valutare la frequenza di correzioni su ogni macchina, sulla base dell'articolo e/o del filato utilizzato.

Il DSC può inoltre essere dotato di collegamento WIFI (**Kit opzionale**) per il collegamento in rete via FTP.

## 2.2. LA STRUTTURA

### 2.2.1. HARDWARE



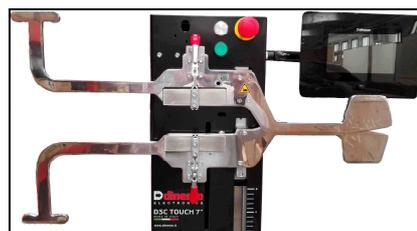
Esistono fondamentalmente tre diverse tipologie di DSC:



Uomo/Bambino



Donna



Seamless

#### **D Uomo/Bambino**

Esegue misure di lunghezza/larghezza su calze per uomo o bambino;

#### **D Donna**

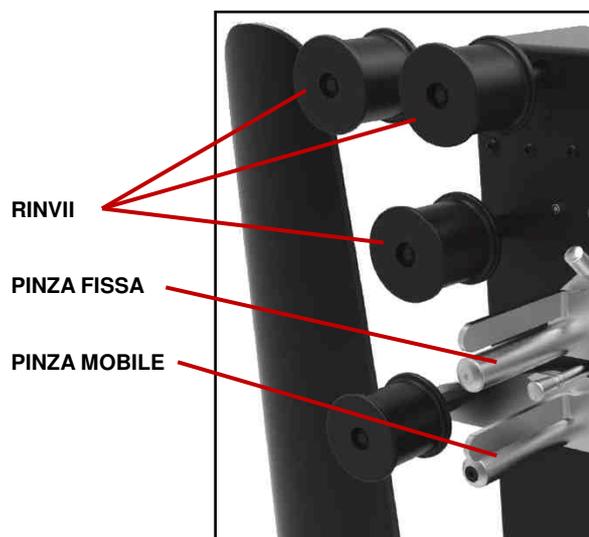
E' caratterizzato dalla presenza di un maggior numero di rinvii rispetto al modello Uomo/Bambino per permettere la misura oltre che della larghezza, della lunghezza della calza collant;

#### **D Seamless**

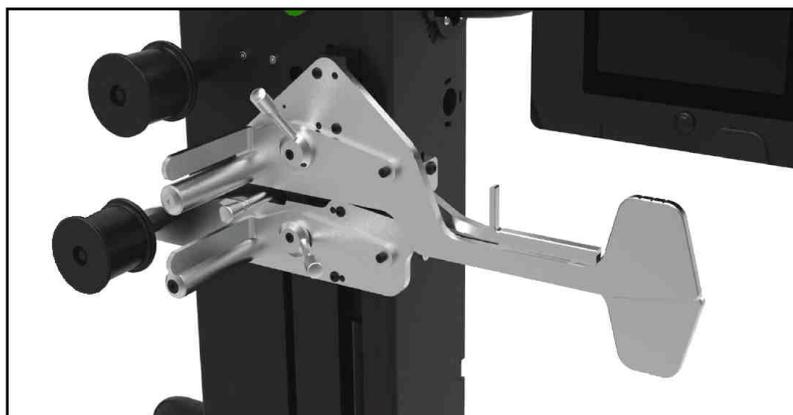
Esegue misure su capi di maglieria seamless: le pinze di destra eseguono misure di larghezza delle maniche, le pinze centrali misure di lunghezza, le pinze di sinistra misure di larghezza del capo.

L'unità DSC permette, come detto precedentemente, di effettuare sia misure di lunghezza che misure di larghezza.

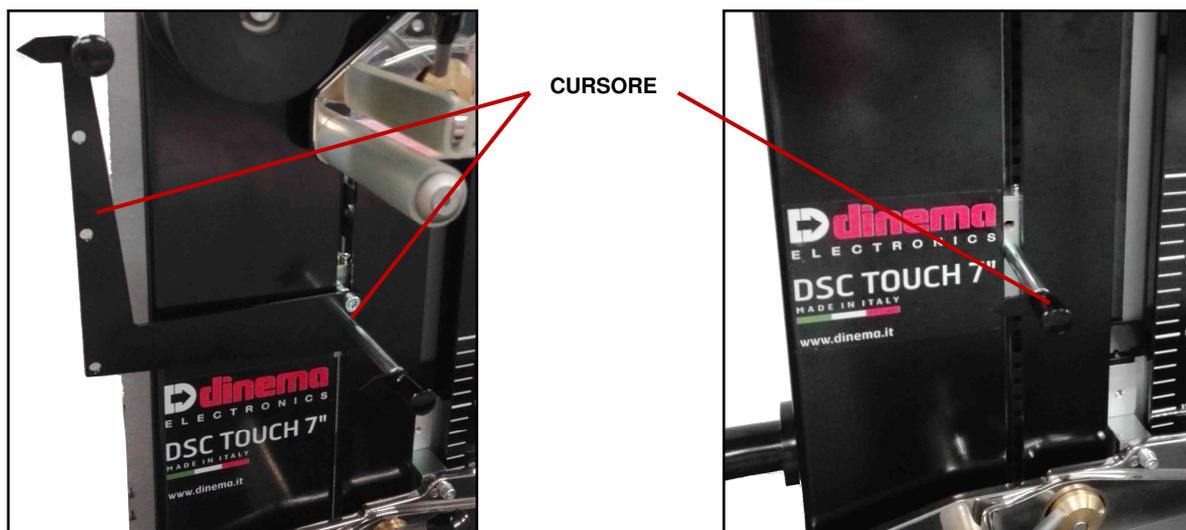
Sul lato sinistro del DSC vi sono (rinvi e pinze) gli apparati necessari alle **misure di lunghezza**.



Le **misure di larghezza** si effettuano invece tramite i “bracci” sul lato destro del DSC.

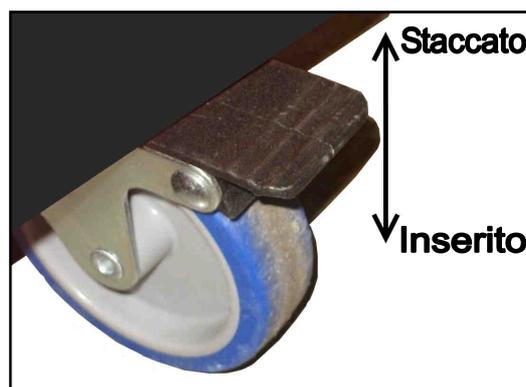


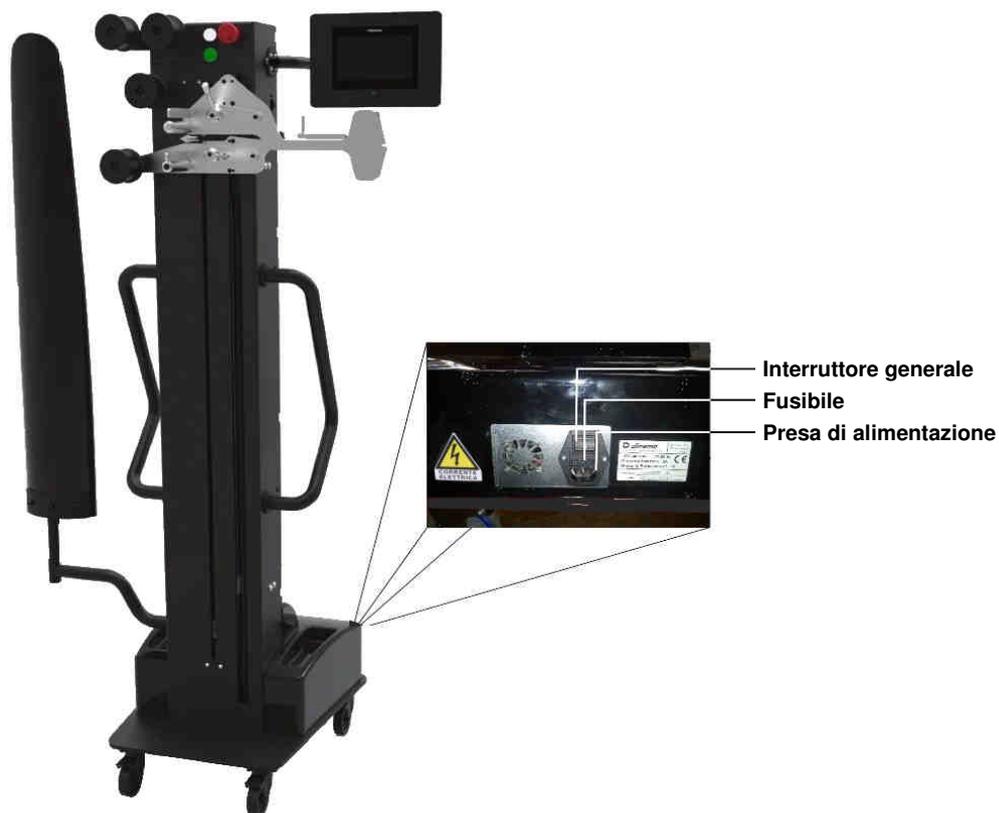
Il dispositivo DSC è dotato di un cursore (kit opzionale) che permette di eseguire misure accurate dei **parziali di taglia** (gamba, piede).  
La misura avviene in modo elettronico attraverso la lettura di un sistema ad encoder. La misura dei parziali di taglia viene visualizzata a display assieme alla misura della taglia.



Al fine di evitare danni a cose o persone il DSC è stato dotato di ruote con **dispositivo di**  
**stazionamento.**

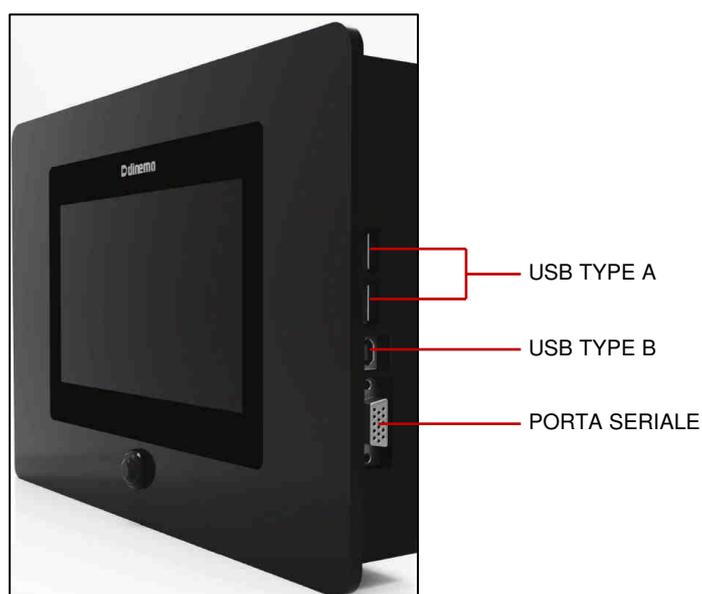
Inserire il dispositivo di stazionamento almeno su due delle quattro ruote ogniqualvolta questo non necessita di essere movimentato, in particolare se posizionato su superfici non piane e durante le operazioni di misura.





Il lato posteriore del DSC è caratterizzato dalla presenza oltre che dell'etichetta identificativa del dispositivo, dell'interruttore generale, del fusibile di protezione e della presa di alimentazione.

Nell'alloggiamento del display touch screen trovano posto anche le porte USB (typeA, typeB) e la porta seriale per il collegamento alla macchina tessile.



## 2.2.2. SOFTWARE

Il DSC Touch si appoggia ad un'applicativo dedicato che opera in su sistema operativo Android.

L'interfacciamento con l'utente avviene tramite un display touch screen. Come già accennato sono inoltre previste connessioni USB (Type A e Type B) e una connessione seriale per l'interfacciamento con la macchina tessile. Tutti i comandi, salvo il comando di "start", vengono impartiti al DSC tramite il display, toccando le icone mostrate a video.

Di seguito viene illustrata l'immagine della schermata iniziale, dove è possibile vedere i pulsanti per le misure in modalità automatica (LONATI - MATEC) e per le misure in manuale (MANUAL); i pulsanti per accedere alle funzioni di configurazione MENU  e SETUP  ed il pulsante ABOUT  che, se toccato, mostra una pagina contenente informazioni sul software installato e da la possibilità di scaricare su dispositivo USB i dati di configurazione del DSC.

Nella parte superiore del display sono riportati da sinistra verso destra:

- DATA e ORA: indica data e ora correnti (questo dato viene acquisito automaticamente dal sistema Android);
- INDIRIZZO IP della macchina;
- ICONA ALLARMI  -  (gialla in presenza di allarmi);
- ICONA USB  -  (gialla quando viene connessa una interfaccia USB);
- ICONA LINGUAGGIO  (indica il linguaggio impostato nel sistema Android);
- STATO DELLA BATTERIA 



## 2.3. MACCHINE COLLEGABILI

Il DSC, in modalità di misura automatica, può interfacciarsi a macchine da calze con elettronica Dinema serie XQ, serie 900, serie RISC, con macchine MATEC e con macchine SANGIACOMO con elettronica Dinema.

Per informazioni dettagliate sui modelli contattare Dinema.

Per la modalità di configurazione e collegamento si dovrà interpellare la Lonati.

La connessione a macchine Lonati si realizza utilizzando il cavo marcato Cbl.3112 fornito a corredo con il DSC.

La connessione a macchine Lonati XQ si realizza utilizzando il cavo Cbl.4836 in abbinamento all'interfaccia RS232/USB 2.0, questo perché le macchine XQ non sono dotate di connettore a vaschetta 9 poli ma del solo connettore USB.

La connessione a macchine Matec si realizza utilizzando i cavi marchiati Cbl.3112 e il Cbl.3113 forniti a corredo con il DSC. I due cavi vanno uniti tra di loro tramite i connettori a vaschetta 9 poli. Il connettore 25 poli del cavo Cbl.3113 andrà collegato alla macchina Matec; il connettore 9 poli rimasto libero del Cbl.3112 andrà collegato al DSC.

 Fare attenzione alle sigle stampigliate sulla guaina al fine di identificare correttamente il cavo.

## 2.4. USO CORRETTO DEL DSC



Il DSC è concepito unicamente per la misura della taglia di calze e collant. Ogni altro uso è improprio e potrebbe risultare non sicuro sia per l'operatore sia per i dati che da esso possono derivare. Il DSC è stato calibrato in fabbrica con cura usando un dinamometro. Una ricalibratura può rendersi necessaria in caso di urti, smontaggi - rimontaggi o per aziende in regime di qualità (es. ISO 9000) a scadenze controllate. Per la calibratura si veda l'apposito capitolo *Come calibrare il DSC*.

Il DSC è uno strumento di misura stabile e sicuro nel tempo, composto da parti elettroniche e meccaniche di precisione la cui calibrazione va verificata periodicamente, in particolare:

-  Ogni qual volta debba essere smontato in una delle sue parti per manutenzioni meccaniche o per aver subito urti accidentali.
-  Ogni 3 mesi per aziende soggette ad ISO 9000 o a standard interni di alta precisione.
-  Ogni 3 mesi per quelle macchine in cui l'uso sia molto intenso (>di 700 cicli giornalieri).
-  Ogni anno per impieghi normali (< 700 cicli giornalieri).

Per i dettagli su come effettuare la calibrazione si consulti la sezione *Come calibrare il DSC* del presente manuale.

## NOTA IMPORTANTE PER L'UTILIZZO

Il DSC all'accensione esegue automaticamente il controllo della tara, cioè considera zero la forza peso applicata, sia sui bracci che sulle pinze.

E' pertanto importante che in questa fase **non ci sia nulla di appeso**, incastrato o appoggiato alle parti del DSC (come calze rimaste posizionate sul divaricatore o alle pinze per l'estensione), **diversamente le misure non saranno attendibili**.



*Attenzione:*

*Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.*

### 3 UTILIZZO E FUNZIONAMENTO

L'accensione del DSC avviene tramite breve rotazione in senso orario dell'apposito pulsante rosso a fungo presente sul frontale dell'apparecchiatura. Lo spegnimento tramite pressione dello stesso.

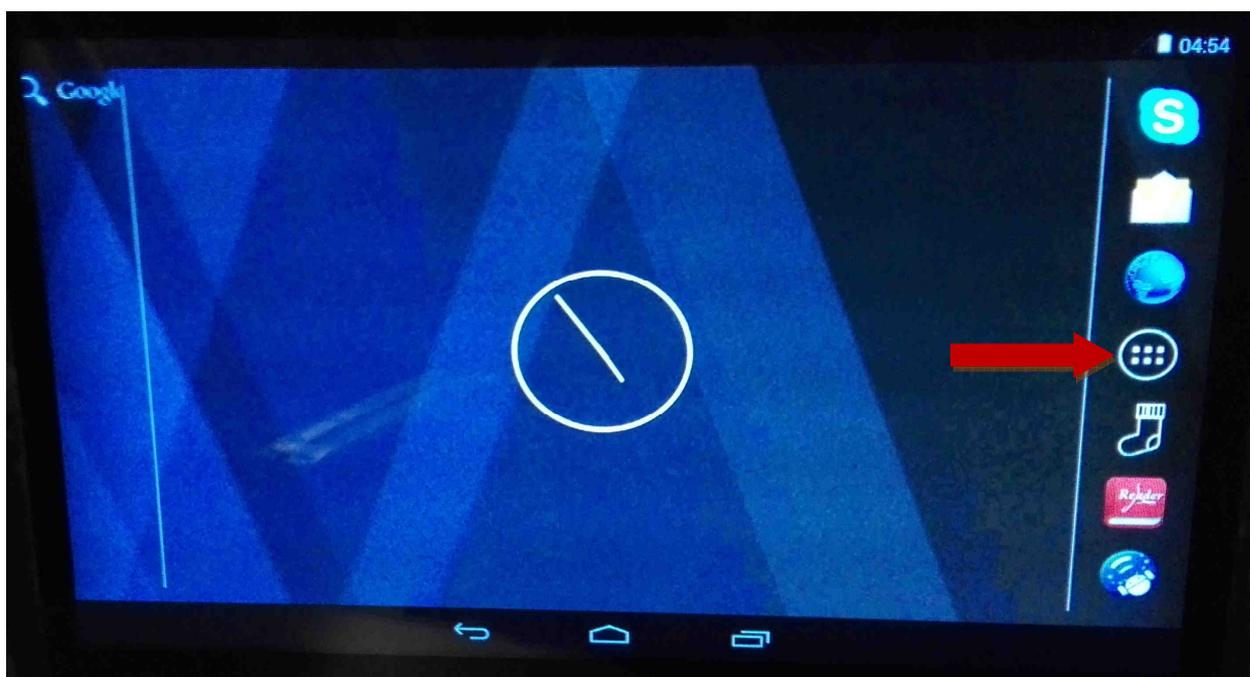
NOTA: Il pulsante è provvisto di dispositivo di ritenuta meccanica in modo da mantenere lo stato di "premuta", fungendo da pulsante di emergenza e mantenendo quindi spento il DSC.

All'accensione, sul display, apparirà la seguente videata che indica che il DSC sta avviando il sistema operativo.



Dopo questa prima fase di inizializzazione il DSC avvierà automaticamente l'applicativo "DscBlackEdition".

Se così non fosse verrà mostrata sul display la schermata principale di Android visibile di seguito, dalla quale toccando l'icona menù  si accede alla schermata raffigurante la lista delle applicazioni presenti.





A questo punto toccando l'icona "DscBlackEdition" verrà aperta l'applicazione che controlla il misuratore di taglie.



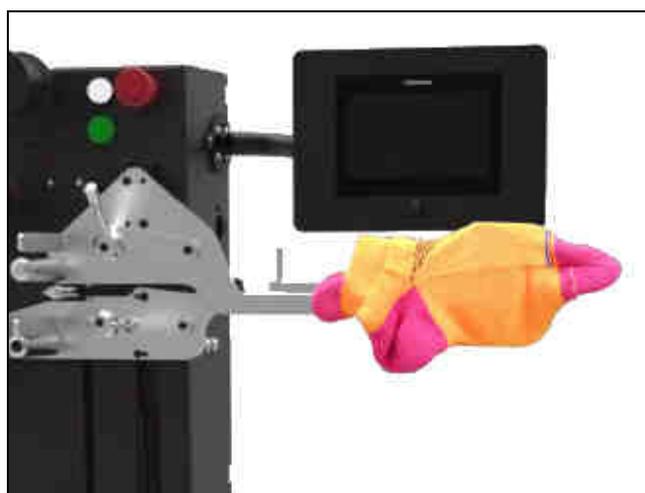
L'applicazione "DscBlackEdition" è caratterizzata principalmente dalla presenza di tre icone: "MANUAL", "LONATI" e "MATEC".

Toccando l'icona MANUAL si accede all'ambiente che permette le misurazioni in modalità manuale; toccando invece le icone "LONATI" e "MATEC" si accede agli ambienti di misura automatica rispettivamente riservati alle macchine Lonati e macchine Matec.

### 3.1. COME POSIZIONARE IL CAPO

Prima di vedere nel dettaglio le funzioni del DSC vediamo come posizionare la calza per effettuare correttamente le misure.

#### **UOMO/BAMBINO – DONNA – SEAMLESS** Disposizione per misure di larghezza



#### **SEAMLESS** Disposizione per misure di larghezza capo:

La versione seamless del DSC dispone di bracci supplementari per la misura della larghezza del capo di maglieria.



Larghezza massima misurabile: circa 1255 - 1290 mm / 49.4 – 50.8 inch (in base al modello di DSC e di bracci installati).

Il DSC permette effettuare 2 tipi di misure di lunghezze. La differenza tra queste è la lunghezza massima misurabile. Per calze corte e/o poco estensibili si utilizzeranno misure di tipo 1; per calze lunghe e/o molto estensibili (es. collant) si utilizzeranno misure di tipo 2.

Di seguito la tabella con le lunghezze massime misurabili per ogni tipo di misura.

Tipo di misura	Lunghezza massima misurabile <b>DSC Uomo/Bambino</b>	Lunghezza massima misurabile <b>DSC Donna</b>
Tipo 1	1200 mm / 47.2 in	1200 mm / 47.2 in
Tipo 2	1638 mm / 64.5 in	4458 mm / 175.5 in

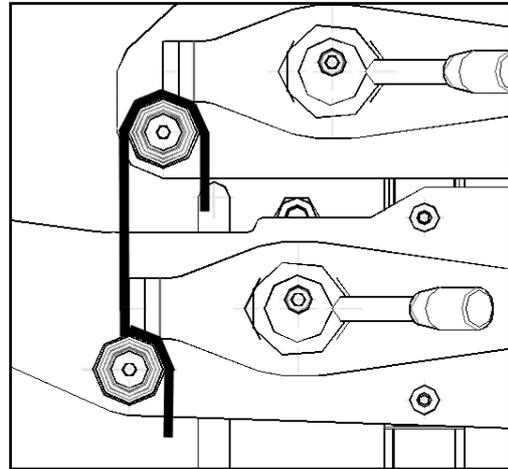
Il DSC SEAMLESS permette invece di effettuare 3 tipi di misure: “Larghezza manica”, “Larghezza capo”, “Lunghezza capo”.

Di seguito la tabella con le misure massime eseguibili per ogni tipo di misura.

Tipo di misura	Lunghezze massime misurabili <b>DSC SEAMLESS</b>
Larghezza manica	1305 mm / 51.4 in
Larghezza capo	1570 mm / 61.8 in
Lunghezza capo	1235 mm / 48.6 in

## UOMO/BAMBINO – DONNA

Disposizione per misure di lunghezza tipo 1:

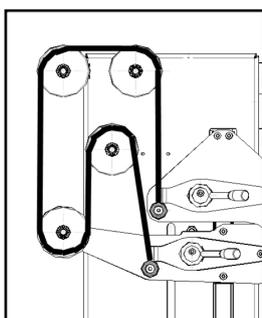


DSC Donna  
DSC Uomo/Bambino

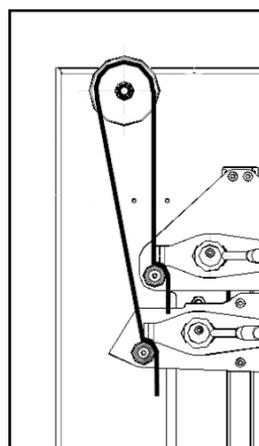


**Attenzione:**  
*Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.*

**UOMO/BAMBINO – DONNA**  
Disposizione per misure di lunghezza tipo 2:



DSC Donna



DSC Uomo/Bambino



**Attenzione:**  
*Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.*

**SEAMLESS**  
Disposizione per misure di lunghezza:

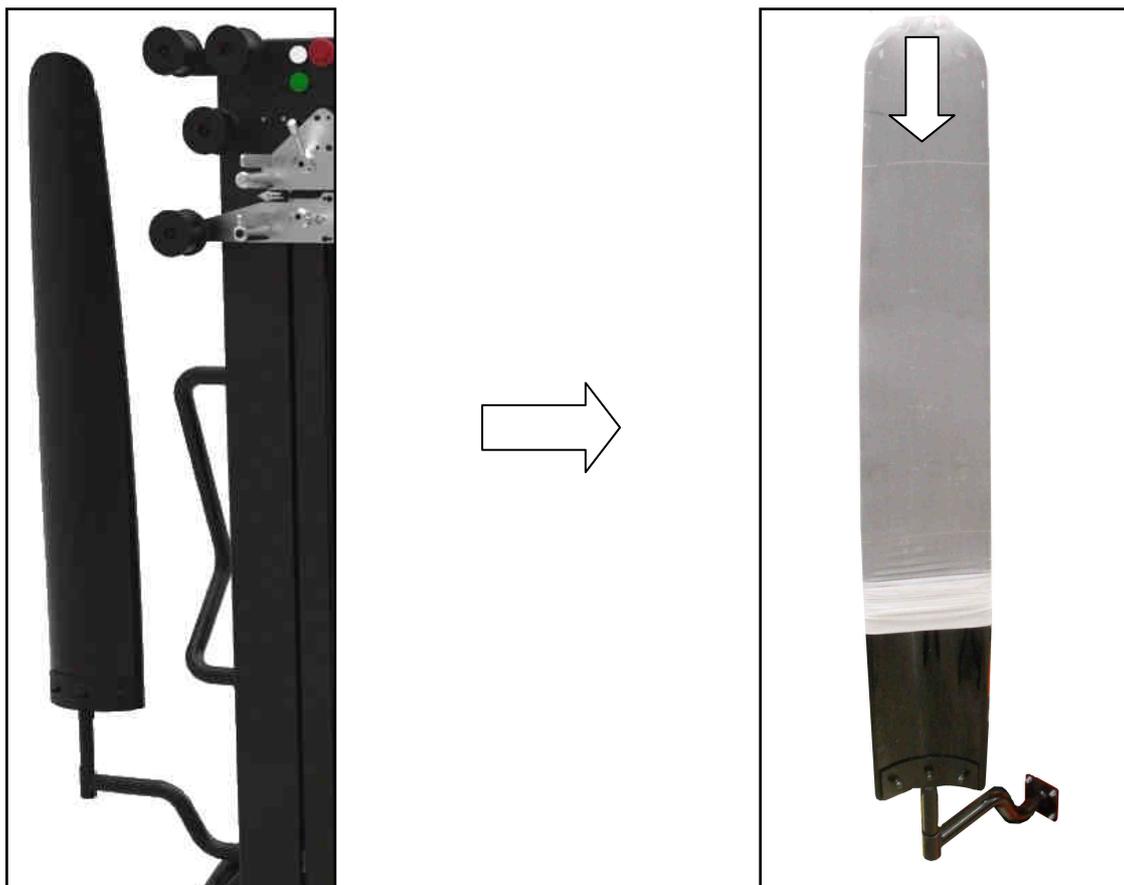


**Attenzione:**  
*Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.*

### 3.2. ACCESSORIO TAVOLA DI RISCONTRO (GAMBALE)

Il DSC può essere corredato dell'accessorio "gambale" (opzionale), la cui funzione è quella di tendere la calza (da donna) per evidenziare eventuali imperfezioni e quindi aiutare l'operatore nel valutarne la qualità.

Per fare ciò è sufficiente infilare la calza sul gambale partendo dall'alto:



## 4 METODI DI MISURA

### 4.1. Senza correzione automatica della taglia (MANUAL)

Il DSC offre la possibilità all'operatore di misurare delle zone della calza senza doversi collegare alla macchina.

1.  Inserire i freni di stazionamento.
2. Dalla pagina principale, toccare il pulsante "MANUAL".



3. La schermata successiva cambia in funzione del tipo di misura che si intende effettuare.  
Qualora si intenda effettuare una misura di larghezza (*width measure*) la pinza fissa dovrà essere in posizione "aperta" e quindi con leva (quella superiore) in posizione verticale (fig.1).

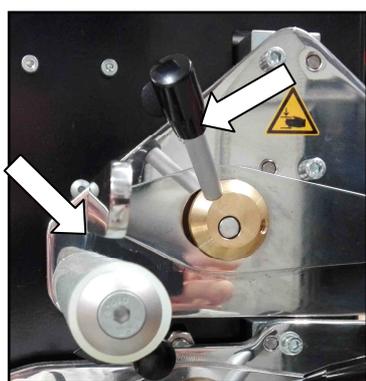
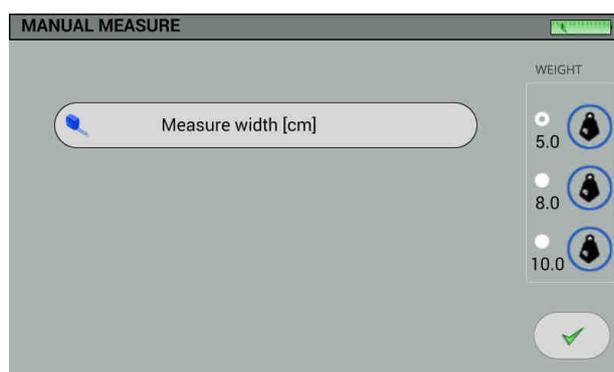
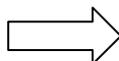


fig.1



Qualora si intenda effettuare una misura di lunghezza (*length measure*) la pinza fissa dovrà essere in posizione “chiusa” e quindi con leva (quella superiore) in posizione orizzontale (fig.2).

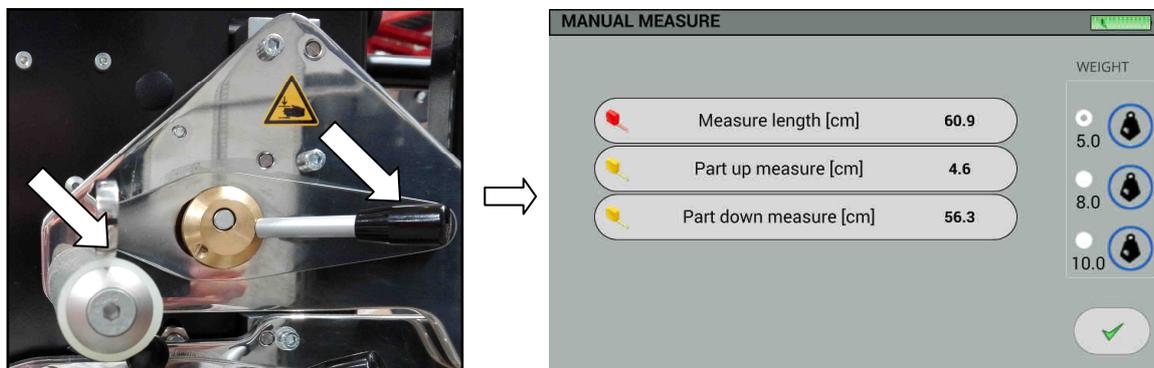


fig.2

4. L'operatore, dopo aver posizionato la calza in base al tipo di misura che vuole effettuare, avvia la misura della calza premendo il pulsante di “start”.



**Attenzione:**  
**Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.**

In questa fase il braccio mobile del DSC tira o dilata la calza fino ad arrivare al valore “PESO” impostato. Terminata l’operazione il valore di lunghezza o larghezza misurato compare a display (millimetri o pollici) ed il braccio ritorna automaticamente alla posizione di partenza.

N.B.

La precisione del valore misurato in centimetri è al millimetro o approssimata ai 5 mm in funzione di quanto impostato nel setup.

Di seguito il dettaglio della videata “MANUAL MEASURE”:

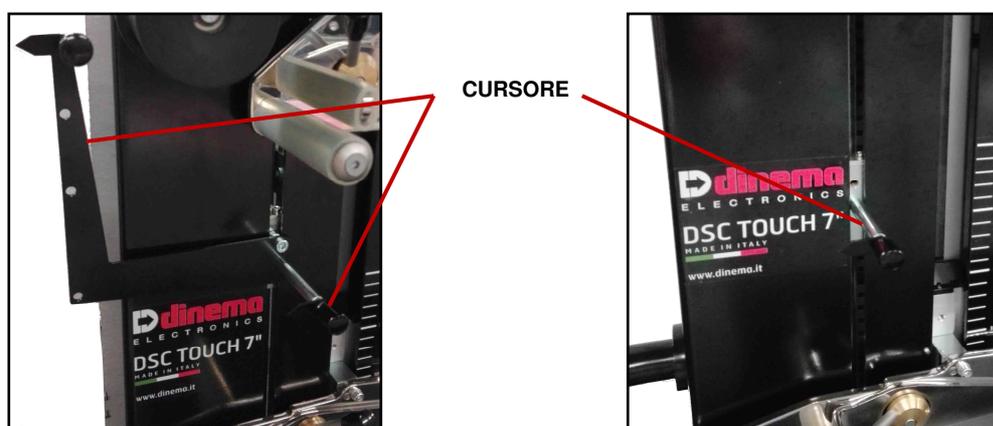
- ▶ Measure width – Measure length: In corrispondenza di queste voci viene visualizzata la misura di larghezza o lunghezza appena effettuata (mm o in.)
- ▶ Part up measure – Part down measure: In corrispondenza di queste voci vengono visualizzati i parziali di misura (funzione fruibile solo in presenza dell’accessorio opzionale “cursore” per la misura dei parziali dell’articolo).
- ▶ Tasti Weight (Peso): Attraverso questi tasti viene impostata la forza esercitata dal DSC nell’eseguire la misura, l’assegnazione forza – tasto deve essere eseguita nel menù Setup.  
Il DSC ha la possibilità di acquisire via WIFI la forza a cui viene eseguita la prova (per ulteriori dettagli vedere 7.2).

► In alto a destra del video è presente la barra che indica lo stato della batteria:



**NOTA:**

Qualora il DSC fosse dotato dell'accessorio opzionale "cursore" per la misura dei parziali dell'articolo e solo nel caso delle misure di lunghezza, il ritorno in posizione del braccio di misura avverrà solamente dopo una ulteriore pressione del tasto start. Questo per permettere, a calza in trazione, di eseguire le misure parziali mediante l'ausilio del "cursore".



5. Ultimate le misure desiderate, toccando il pulsante  si tornerà nella videata principale.

## 4.2. Correzione automatica della taglia (Automatic)

Vediamo in dettaglio la sequenza delle operazioni per effettuare il controllo e la correzione automatica della taglia di una calza con il DSC. La correzione automatica funziona solo per la correzione della larghezza.

1.  Inserire il freno di stazionamento.
2. Collegare il cavo appropriato (vedi sezione *Macchine collegabili* del presente manuale) dagli appositi connettori a lato del pannello display del DSC al connettore presente sulla tastiera della macchina da calze.



3. Dalla pagina principale toccare il pulsante “LONATI” o “MATEC”.



4. Apparirà la seguente schermata:



Dopo qualche secondo il DSC visualizzerà le informazioni, importate in automatico, riguardanti le maglie programmate nella catena attiva. Il DSC visualizzerà una videata con la lista delle zone maglia dell'articolo. Nella barra del titolo della finestra (a fianco della scritta "PESO") verrà indicato il nome del file catena. Nella colonna "PROG" (Programmed measure) viene indicata la misura teorica della zona calza selezionata; nella colonna "MIS" (Length measure) viene indicata la misura reale della zona dopo essere stata controllata attraverso il DSC. All'inizio della procedura tutte le zone sono in stato "NON CONTROLLATO" (NOT CONTROLLED).

MISURA AUTOMATICA LONATI				
CALZA X				PESO
ZONA	STATO	PROG	MIS	
0-PIEDE 1	NON CONTROLLATO	10.0	0,0	5.0
1-PIEDE 2	NON CONTROLLATO	20.0	0,0	8.0
2- GAMBA LARGA 1	NON CONTROLLATO	20.0	0,0	10.0
3- GAMBA LARGA 2	NON CONTROLLATO	20.0	0,0	
4- GAMBA STRETTA 1	NON CONTROLLATO	20.0	0,0	
5- GAMBA STRETTA 2	NON CONTROLLATO	20.0	0,0	
6- TALLONE	NON CONTROLLATO	20.0	0,0	
7- PUNTA 1	NON CONTROLLATO	20.0	0,0	
8- PUNTA 2	NON CONTROLLATO	20.0	0,0	

Toccando la riga relativa alla misura interessata lo stato della zona passa da "NON CONTROLLATO" a "CONTROLLATO".

Dopo aver posizionato la calza sui bracci in corrispondenza della zona da controllare si dovrà premere il pulsante Start per avviare la misurazione.



**Attenzione:**

**Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento**

Al termine della misurazione lo stato della zona passa da "CONTROLLATO" a "MODIFICATO" (MODIFY), ed il risultato della misura verrà visualizzato nella colonna "MIS".

MISURA AUTOMATICA LONATI			
CALZA X			
ZONA	STATO	PROG	MIS
0-PIEDE 1	NON CONTROLLATO	10.0	0,0
1-PIEDE 2	NON CONTROLLATO	20.0	0,0
2-GAMBA LARGA 1	NON CONTROLLATO	20.0	0,0
3-GAMBA LARGA 2	NON CONTROLLATO	20.0	0,0
4-GAMBA STRETTA 1	NON CONTROLLATO	20.0	0,0
5-GAMBA STRETTA 2	controllato	20.0	0,0
6-TALLONE	NON CONTROLLATO	20.0	0,0
7-PUNTA 1	modificato	20.0	29.2
8-PUNTA 2	NON CONTROLLATO	20.0	0,0

PESO

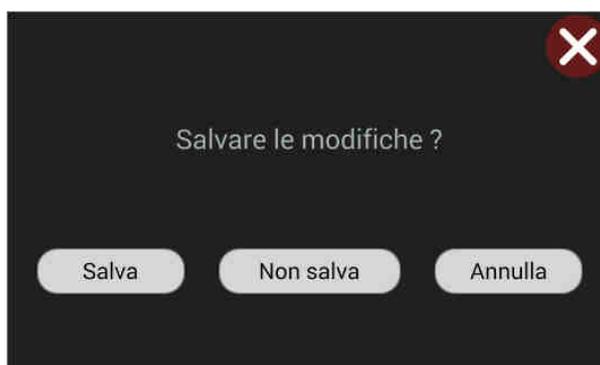
5.0

8.0

10.0

Qualora la misura effettuata non dovesse risultare soddisfacente sarà possibile rifare la misura avendo cura di toccare nuovamente (prima di eseguire la misurazione) la riga relativa alla misura interessata per combiarne lo stato da “MODIFICATO” a “CONTROLLATO”.

Uscendo dalla videata mediante il pulsante verrà chiesto all’operatore se vuole o meno salvare la misura effettuata.

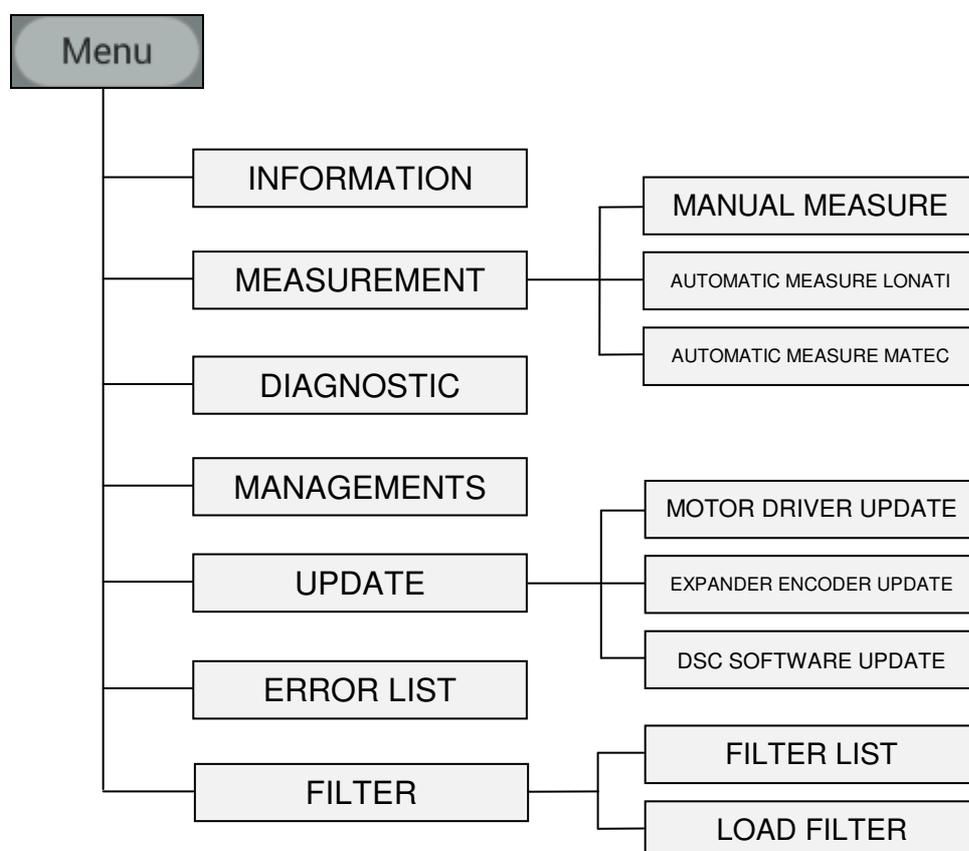


Toccando il pulsante “SALVA” (SAVE) le misure effettuate nelle righe in cui è stato impostato “MODIFICARE” andranno a modificare il programma macchina al fine di correggere la taglia del capo.

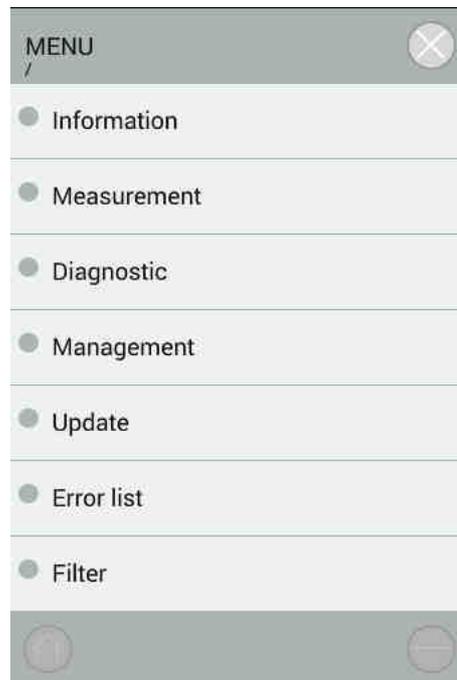
## 5 PAGINE DI CONFIGURAZIONE

Esistono due pagine per la configurazione del DSC, la pagina di MENU e la pagina di SETUP. La pagina MENU permette di accedere a funzioni di diagnostica o di selezione di opzioni operative (di seguito il dettaglio); la pagina “MACHINE SETUP” permette invece la modifica di parametri funzionali del DSC.

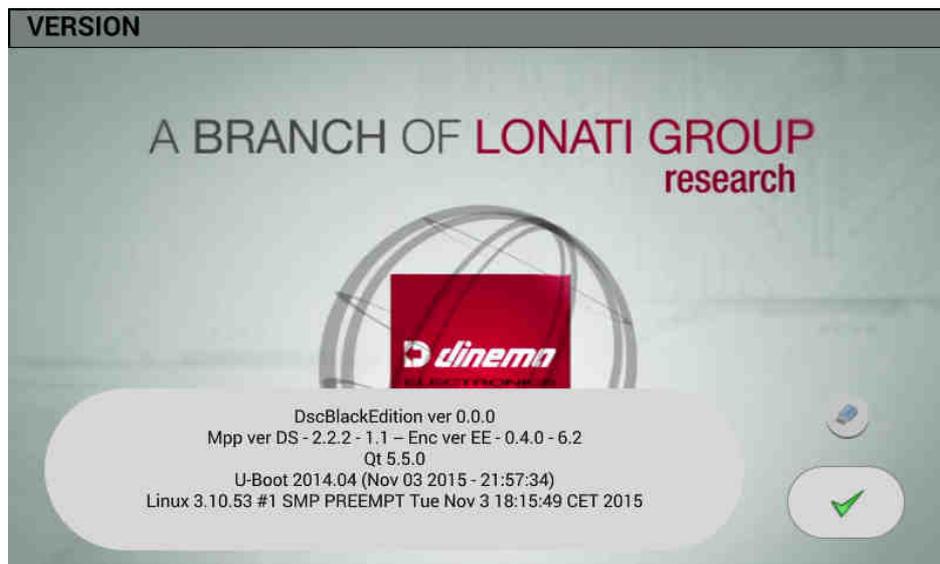
### 5.1. PAGINA MENU



Dalla pagina principale, toccando il pulsante  si accede al seguente menù a tendina:



-  **Information:** Toccando questa voce del menù si accede alla pagina di seguito raffigurata, nella quale vengono riportate le informazioni relative alla versione di software installata.  
Le medesime informazioni possono essere facilmente salvate su un dispositivo USB.  
Toccando la relativa icona  quando il dispositivo USB è collegato, le informazioni vengono salvate sul dispositivo stesso.  
Sullo sfondo viene mostrato il video di presentazione di Dinema S.p.A.



- Measurement:** Permette, toccandolo, di accedere ai metodi di misura già descritti in precedenza (manual measure, automatic measure lonati, automatic measure matec)

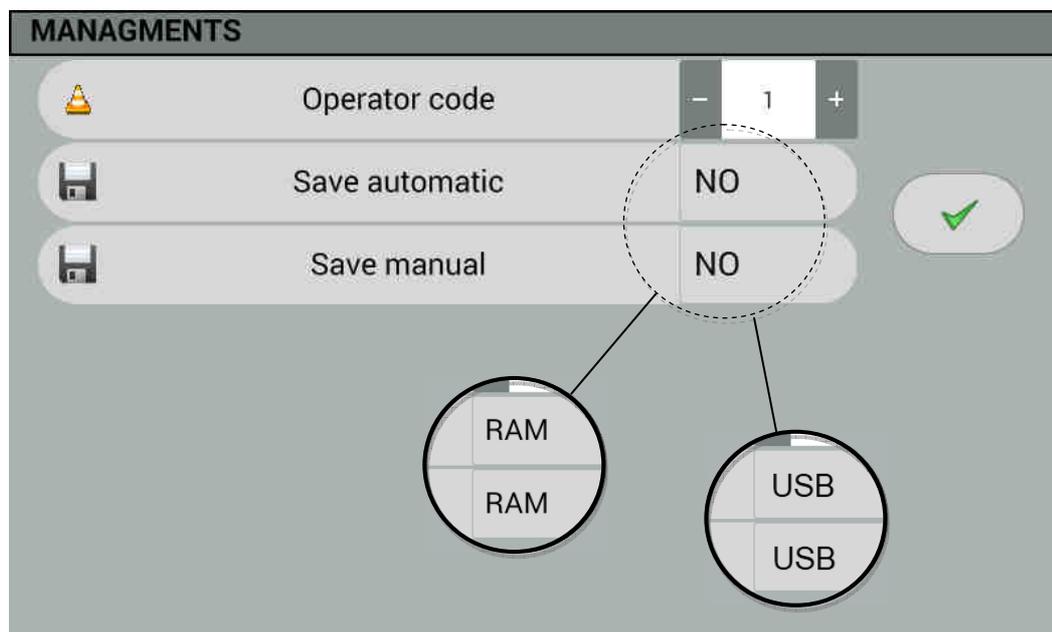


- Diagnostic:** Permette, di accedere alla pagina di diagnostica. Di seguito viene descritto il significato delle singole voci della diagnostica.



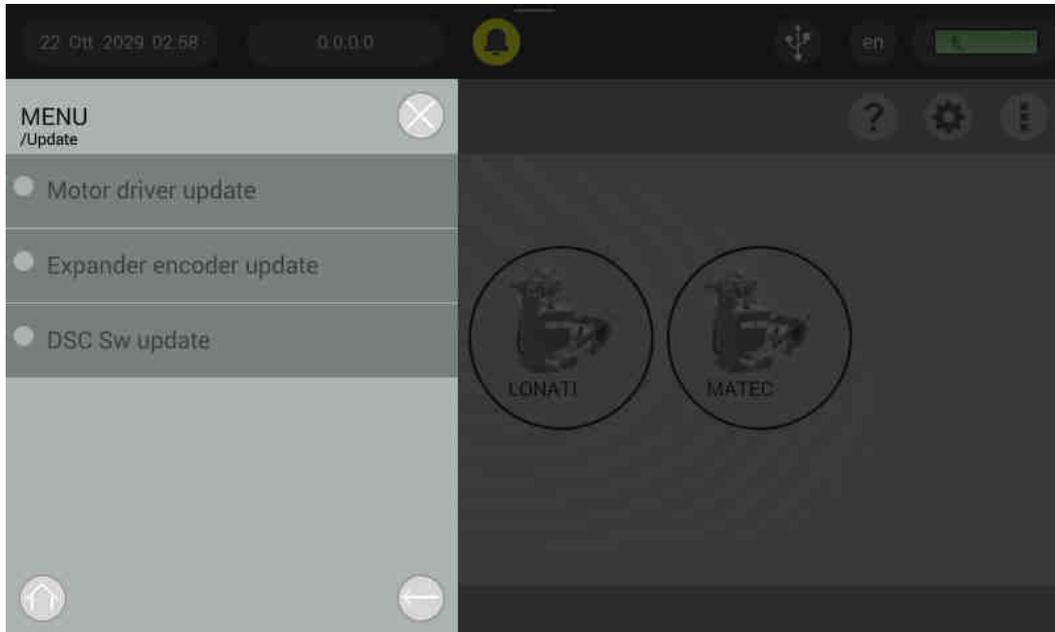
- ▷ Read pull: visualizza il carico istantaneo applicato alla pinza di misura;
- ▷ Battery Level: indica il livello di carica della batteria;
- ▷ Measure number: visualizza il numero di misure totali eseguite dal DSC;
- ▷ Start button: visualizza lo stato del pulsante di avvio della misura;
- ▷ Micro wheel: visualizza lo stato del microinterruttore dei rimandi;
- ▷ Micro wheel 2: visualizza lo stato del microinterr. del rimando opzionale;
- ▷ Micro clip: visualizza lo stato del microinterr. della pinza fissa (length-width);
- ▷ Lonati/Matec: permette di verificare il corretto funzionamento del circuito di riconoscimento della macchina che viene collegata al DSC. Con macchina Lonati collegata verrà mostrata la dicitura "Lonati", collegando il DSC ad una macchina Matec verrà mostrata la dicitura "Matec".  
Nel caso non venga collegata alcuna macchina la voce indicata sarà comunque "Lonati".
- ▷ Load cell presence: verifica il collegamento alla cella di carico;
- ▷ Light: serve a verificare il corretto funzionamento della spia luminosa: toccando il simbolo della lampadina sarà possibile accenderla e spegnerla a piacimento.

- ▷ **Management**: Permette, di accedere alla pagina di salvataggio misure su periferica USB o sulla memoria RAM interna al DSC.



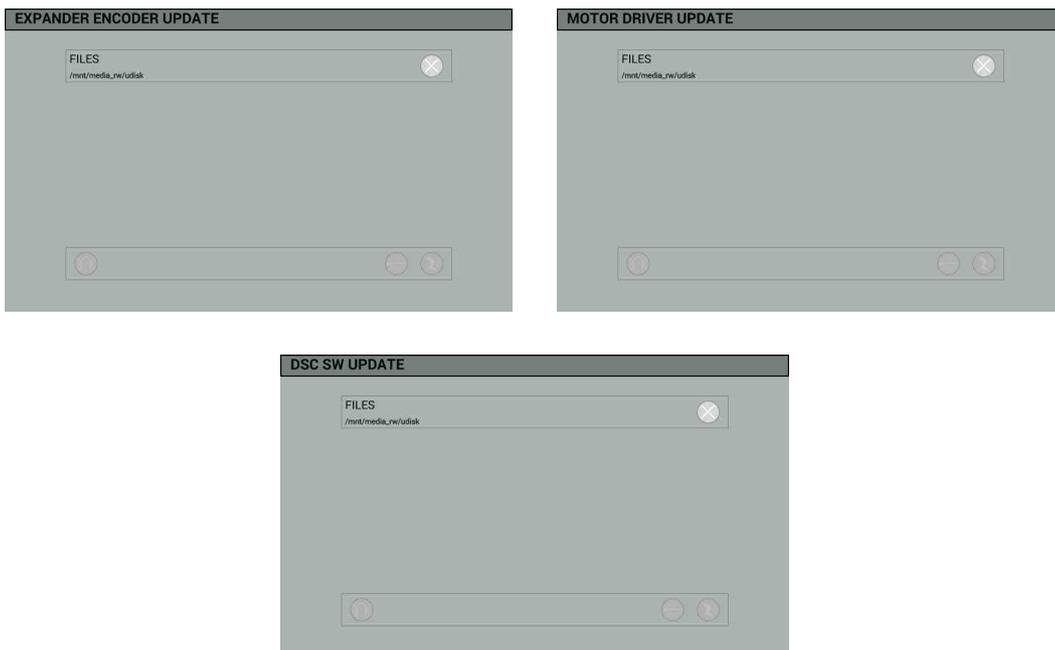
- ▷ Operator code: corrisponde al numero operatore che viene salvato su periferica USB quando vengono abilitati "Save automatic" o "Save manual";
- ▷ Save manual: permette di abilitare o disabilitare il salvataggio delle misure su dispositivo USB quando si compiono misure in **modalità manuale**;
- ▷ Save automatic: permette di abilitare o disabilitare il salvataggio delle misure su chiavetta USB quando si compiono misure in **modalità automatica**.

- ▶ **Update:** questo comando permette di accedere al menù di update dove è possibile aggiornare oltre al software del DSC il driver del motore e la configurazione di ingressi / uscite della scheda “encoder” che gestisce encoder e sensori di prossimità.



Gli aggiornamenti software vengono eseguiti tramite periferica USB.

- ⚠ Si raccomanda di utilizzare esclusivamente software fornito da Dinema S.p.A.



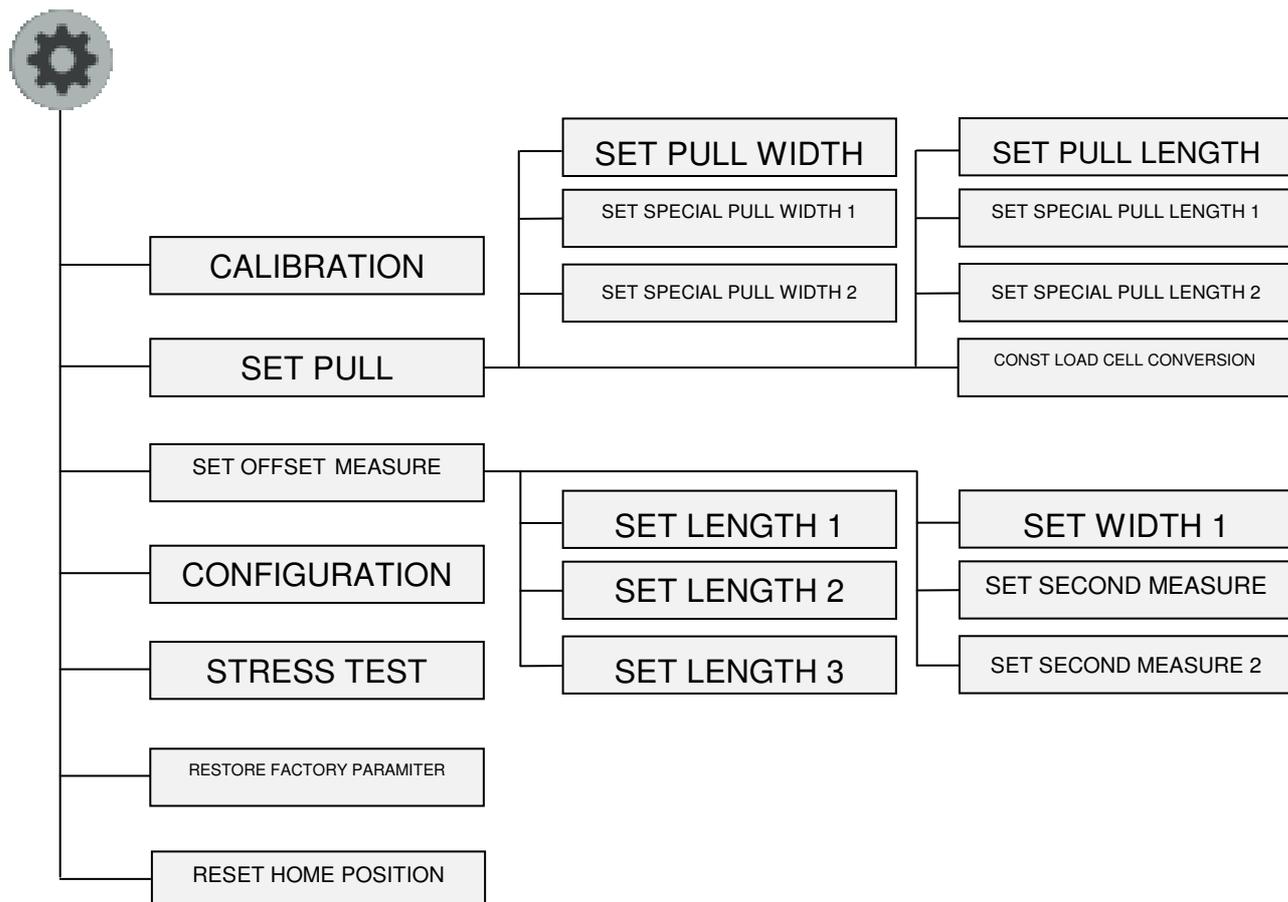
- **Error list:** permette di accedere alla lista degli errori e agendo su , di salvarla su periferica USB.  
Sarà inoltre possibile selezionare il messaggio di errore ed eliminarlo agendo sull'icona . Toccando il pulsante  si tornerà alla pagina menù.

SHOW MESSAGE				
DATE	TIME	MESSAGGE		
05/10/2029	21:21:09	autostart.sh executed		
05/10/2029	21:17:34	autostart.sh executed		
05/10/2029	21:16:16	autostart.sh executed		
05/10/2029	21:15:33	autostart.sh executed		
05/10/2029	21:13:56	autostart.sh executed		
05/10/2029	21:13:31	autostart.sh executed		
05/10/2029	21:13:15	autostart.sh executed		
05/10/2029	21:12:37	autostart.sh executed		
05/10/2029	21:12:17	autostart.sh executed		
05/10/2029	21:11:43	autostart.sh executed		
05/10/2029	21:10:42	autostart.sh executed		

- **Filter:** permette di accedere al menù per la gestione dei filtri.  
*Vedi capitolo 7.1.2 nella sezione “Collegamenti USB e WIFI”.*

## 5.2. PAGINA MACHINE SETUP

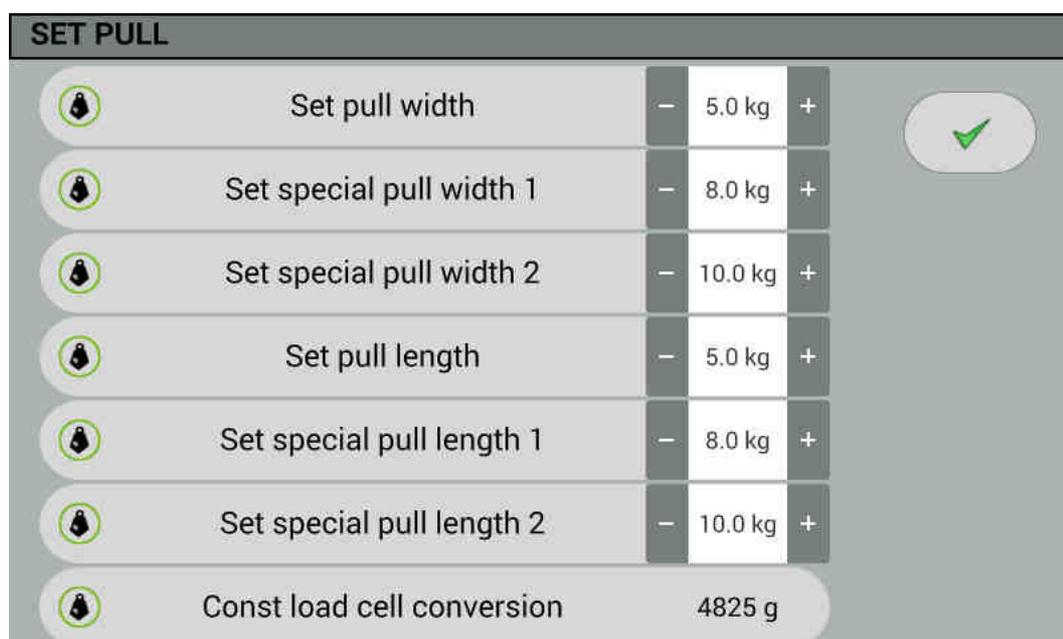
Dalla pagina principale è possibile accedere alla pagina MACHINE SETUP dalla quale si possono impostare diversi parametri di funzionamento del DSC.



Toccando il pulsante  si accede al seguente menù a tendina:

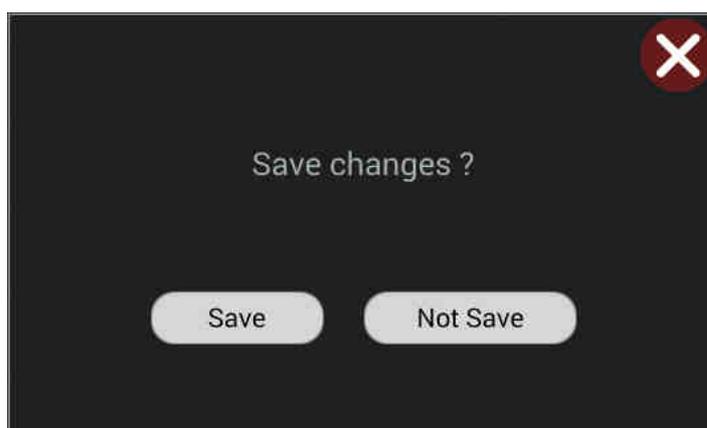


- Calibration:** permette di accedere alla funzione di calibrazione della cella di carico del DSC. Per maggiori dettagli vedere il capitolo **Come calibrare il DSC**.
- Set pull:** permette l'accesso alle impostazioni della forza con cui il DSC trae o espande le calze. La forza è impostabile in modo indipendente per ciascuno dei due lati del DSC (width/length). Inoltre, oltre alla forza standard, è possibile definire altri due valori di forza, gli *special pull*, che possono venire attivati dall'utente che desidera applicare per un certo articolo o solo per una zona particolare di un articolo, un peso diverso da quello normalmente applicato. Le forze sono espresse in Kg con risoluzione di 100gr.



- ▶ Set pull width [Kg]: Agendo su + e - si incrementa o si decrementa la forza “standard” che il DSC applica alla calza nelle misure di larghezza.
- ▶ Set special pull width 1 [Kg]: Agendo su + e - si incrementa o si decrementa la forza “special 1” che il DSC applica alla calza nelle misure di larghezza.
- ▶ Set special pull width 2 [Kg]: Agendo su + e - si incrementa o si decrementa la forza “special 2” che il DSC applica alla calza nelle misure di larghezza.
- ▶ Set pull length [Kg]: Agendo su + e - si incrementa o si decrementa la forza “standard” che il DSC applica alla calza nelle misure di lunghezza.
- ▶ Set special pull length 1 [Kg]: Agendo su + e - si incrementa o si decrementa la forza “special 1” che il DSC applica alla calza nelle misure di lunghezza.
- ▶ Set special pull length 2 [Kg]: Agendo su + e - si incrementa o si decrementa la forza “special 2” che il DSC applica alla calza nelle misure di lunghezza.
- ▶ Const load cell conversion: in questo campo viene mostrato il valore della costante di conversione della cella di carico. Informazione dedicata a personale Dinema.

Toccando il pulsante  si chiuderà la finestra e il DSC chiederà se salvare le modifiche eventualmente apportate.



Toccando il pulsante “**Save**” si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante “**Not Save**” si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche.

- ▷ **Set offset measure:** permette l'accesso alla pagina di regolazione degli offset meccanici delle pinze e delle braccia ovvero delle distanze che queste hanno tra di loro quando il carro è in posizione di riposo. Questi valori vengono impostati in Dinema al momento del collaudo dell'apparecchiatura e non dovrebbe mai essere necessario modificarli. Unici casi in cui potrebbe essere necessaria la modifica sono la variazione della posizione del proximity di zero, la sostituzione di un braccio o di una pinza.



**IMPORTANTE:** Prima di procedere con la modifica di questi valori prestare attenzione a quanto segue:

- ▷ Verificare che il **carro sia in posizione di zero**. Per posizione di zero si intende la posizione in cui i bracci mobili siano nella posizione più alta possibile. Eventualmente, se non si fosse sicuri di trovarsi in questa situazione, dalla pagina principale toccare il pulsante **Manual** e premere il pulsante start per portare il braccio mobile alla **posizione di zero**.

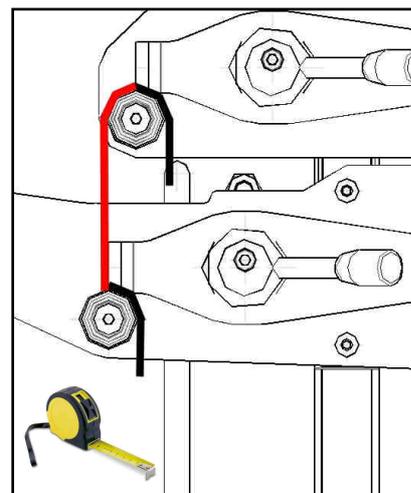


**Attenzione:**  
*Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.*

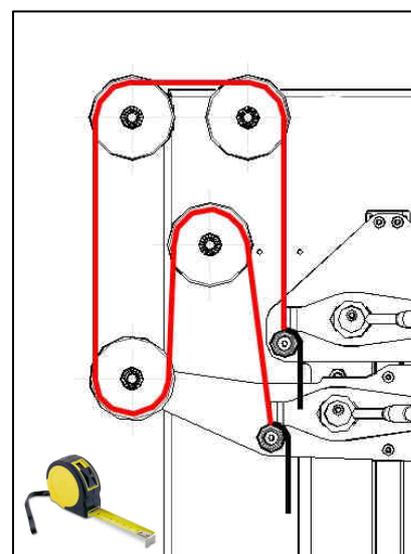
- ▷ Uscire dalla pagina di misura e ritornare nel menu di setup e nella pagina "Set offset measure".

SET OFFSET MEASURE			
	Set length 1	- 8.5 cm +	
	Set length 2	- 111.5 cm +	
	Set length 3	- 111.5 cm +	
	Set width 1	- 13.2 cm +	
	Set second measure	- 4.6 cm +	
	Set second measure 2	- 40.9 cm +	

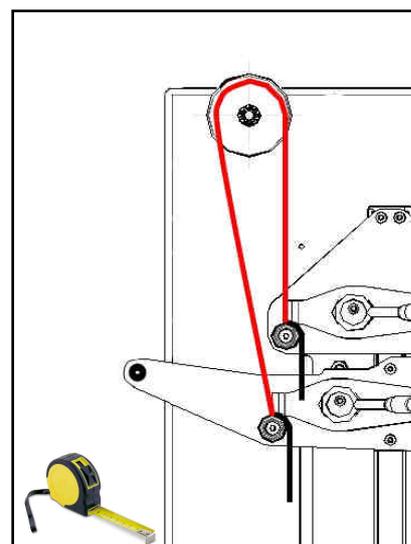
- ▷ Set length 1: Agendo su + e - si incrementa o si decrementa l'offset delle pinze in posizione di misura di *Tipo 1*. Il valore è espresso in millimetri (o in pollici). Per verificare l'esatto valore da inserire in questo campo munirsi di un flessometro ed eseguire la misura seguendo scrupolosamente quanto indicato nell'illustrazione a lato (la distanza da misurare è quella evidenziata con colorazione rossa **—**).



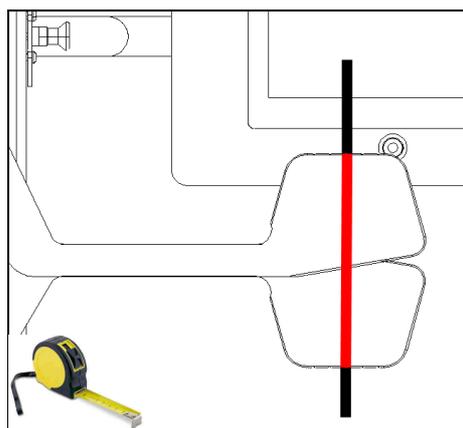
- ▷ Set length 2: Agendo su + e - si incrementa o si decrementa l'offset delle pinze in posizione di misura di *Tipo 2*. Il valore è espresso in millimetri (o in pollici). Per verificare l'esatto valore da inserire in questo campo munirsi di un flessometro ed eseguire la misura seguendo scrupolosamente quanto indicato nell'illustrazione a lato (la distanza da misurare è quella evidenziata in rosso **—**).



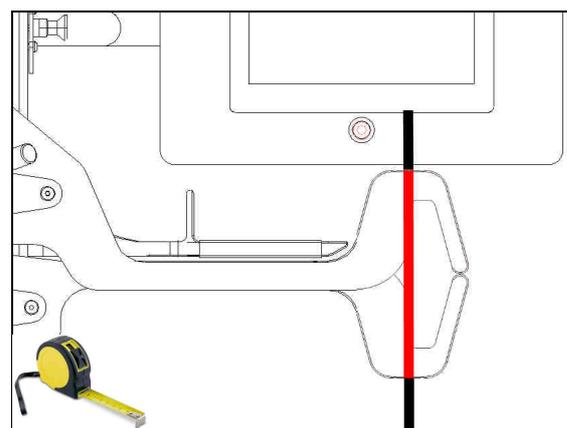
- ▷ Set length 3: Agendo su + e - si incrementa o si decrementa l'offset delle pinze in posizione di misura di *Tipo 3*. Il valore è espresso in millimetri (o in pollici). Per verificare l'esatto valore da inserire in questo campo munirsi di un flessometro ed eseguire la misura seguendo scrupolosamente quanto indicato nell'illustrazione a lato (la distanza da misurare è quella evidenziata in rosso **—**).



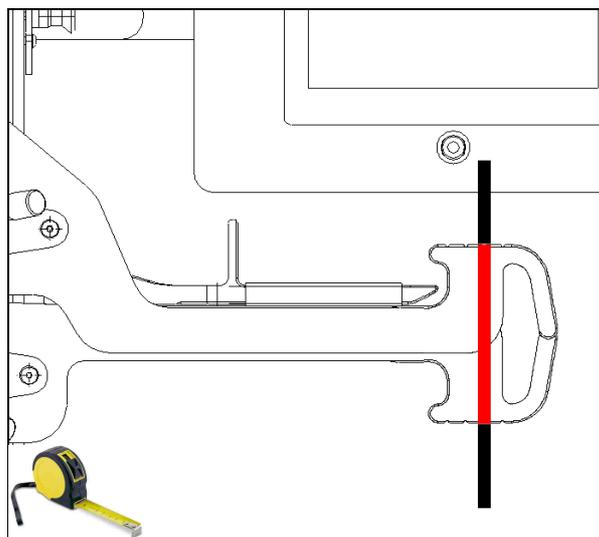
- ▷ **Set Width 1:** Agendo su + e - si incrementa o si decrementa l'offset dei bracci. Il valore è espresso in millimetri (o in pollici). Per verificare l'esatto valore da inserire in questo campo munirsi di un flessometro ed eseguire la misura seguendo scrupolosamente quanto indicato nelle illustrazioni sotto (la distanza da misurare è quella evidenziata in rosso —). Di seguito è mostrato come rilevare le misure con tre tipi diversi di bracci: Uomo/Bambino, Donna e Seamless.



Seamless



Donna



Uomo/Bambino

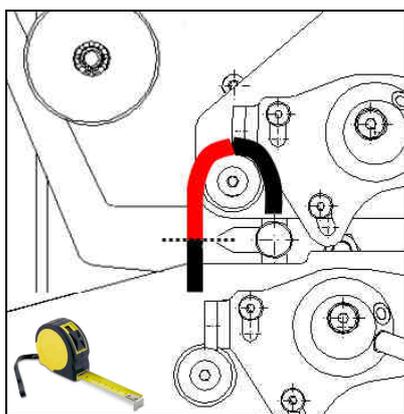
L'offset potrà essere regolato anche per il cursore opzionale per la misura dei parziali di taglia (vedi pag.11):

- ▷ Portare il **carro in posizione di zero** e procedere con le misure:

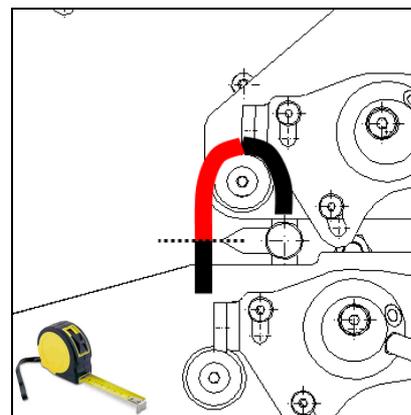


**Attenzione:**  
*Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.*

- ▷ Set second measure: Agendo su + e - si incrementa o si decrementa l'offset del cursore. Il valore è espresso in millimetri (o in pollici). Per verificare l'esatto valore da inserire in questo campo munirsi di un flessometro ed eseguire la misura seguendo scrupolosamente quanto indicato nelle illustrazioni sotto (la distanza da misurare è quella evidenziata in rosso —).

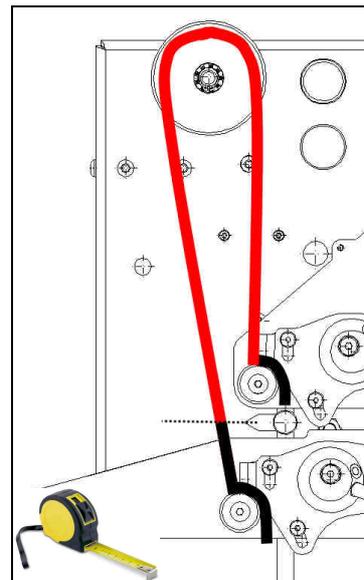
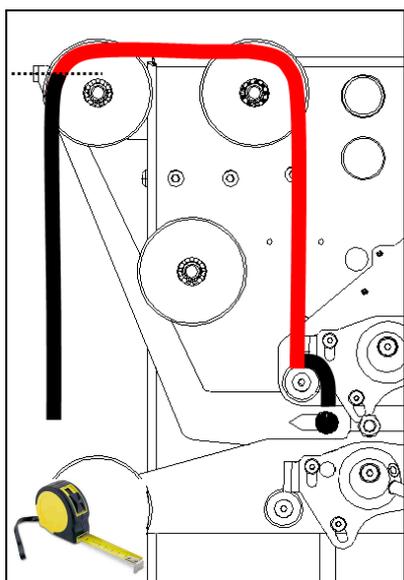


Misura Donna



Misura Uomo/Bambino

- ▷ Set second measure 2: Agendo su + e - si incrementa o si decrementa l'offset del cursore in posizione di misura di *Tipo 2* o *Tipo 3*. Il valore è espresso in millimetri (o in pollici). Per verificare l'esatto valore da inserire in questo campo munirsi di un flessometro ed eseguire la misura seguendo scrupolosamente quanto indicato nelle illustrazioni sotto (la distanza da misurare è quella evidenziata in rosso —).

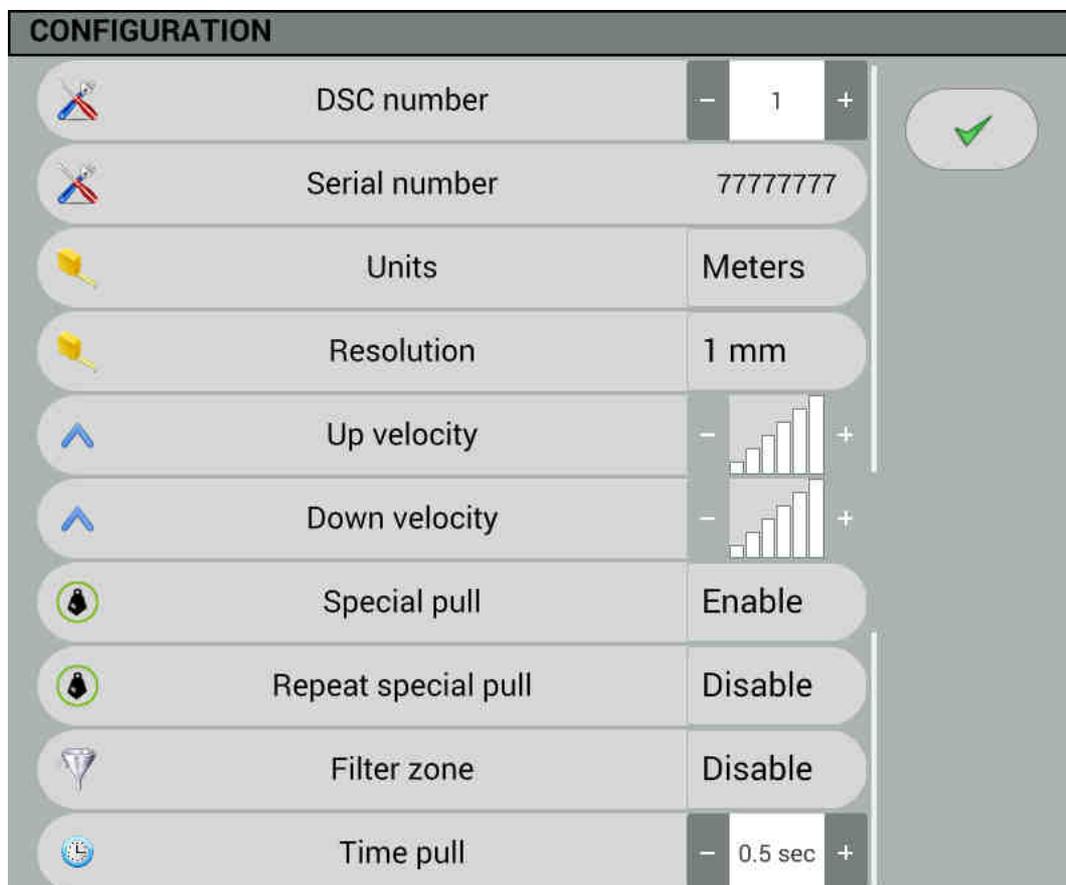


Toccando il pulsante  si chiuderà la finestra e il DSC chiederà se salvare le modifiche eventualmente apportate.



Toccando il pulsante “**Save**” si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante “**Not Save**” si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche.

-  **Configuration:** toccando il pulsante si accede alla finestra di configurazione del DSC. Di seguito l'immagine della schermata che apparirà sul display.



- ▶ DSC number: permette di associare un numero identificativo al DSC. Agendo su + e - si incrementa o si decrementa il valore. Questo numero verrà usato come nome del file che il DSC crea nel salvataggio delle misure in caso sia stata abilitata la funzione “*Save manual*” o “*Save automatic*” (vedi pag. 18). E’ utile modificarlo solo se si dispone di più DSC e si vuole evitare di far confusione con i file creati da questi in un’analisi successiva.
  
- ▶ Serial number: è il numero identificativo assegnato al DSC in fabbrica.
  
- ▶ Units: questo parametro indica l’unità di misura per lunghezze e/o larghezze che si vuole utilizzare. Agendo sul menù è possibile selezionare Meters (per il sistema di misura metrico decimale) Inches (per il sistema di misura anglosassone).
  
- ▶ Resolution: è il parametro sul quale è necessario intervenire se si vuole modificare la risoluzione della misura.  
Se l’unità di misura (vedi punto precedente) è impostata su “Meters”, sarà possibile selezionare 1 o 5 mm di risoluzione.  
Se l’unità di misura (vedi punto precedente) è impostata su “Inches”, sarà possibile impostare le seguenti risoluzioni:
  - $\frac{1}{4}$
  - $\frac{1}{8}$
  - $\frac{1}{12}$
  - $\frac{1}{32}$
  
- ▶ Up velocity: Agendo su + e - si incrementa o si decrementa la velocità del carro durante la risalita. Il valore è già impostato alla massima velocità possibile per garantire un buon funzionamento del DSC. Si consiglia di NON modificare questo valore.
  
- ▶ Down velocity: Agendo su + e - si incrementa o si decrementa la velocità del carro durante la discesa. Il valore è già impostato alla massima velocità possibile per garantire un buon funzionamento del DSC. Si consiglia di NON modificare questo valore.
  
- ▶ Special Pull: questo parametro serve per abilitare o disabilitare la funzione *Special Pull* (per maggiori dettagli si rimanda al comando “Set pull” della Pagina “Setup”). Agire sul menù a tendina per selezionare il valore desiderato. Se impostato su *Enable* nelle schermate di misura verranno visualizzati due pulsanti aggiuntivi (due per le misure di larghezza e due per le misure di lunghezza) che permettono all’utente di selezionare il pull da utilizzare per le misure.
  
- ▶ Repeat special pull: Normalmente, al termine di una misura eseguita in “Special pull”, il set della prova ritorna su “Normal”. Abilitando questa funzione si farà in modo che al termine della misura il set rimanga sulle impostazioni “Special” selezionate.

- ▶ **Filter zone:** questo comando abilita o disabilita, in funzione di quanto selezionato nel corrispondente menù a tendina, la funzione filtro descritta in precedenza (“Filter” nella pagina “Menù”).

**ATTENZIONE:**

Disabilitando la funzione filtro, nella pagina “menù” tale funzione non sarà più visibile.

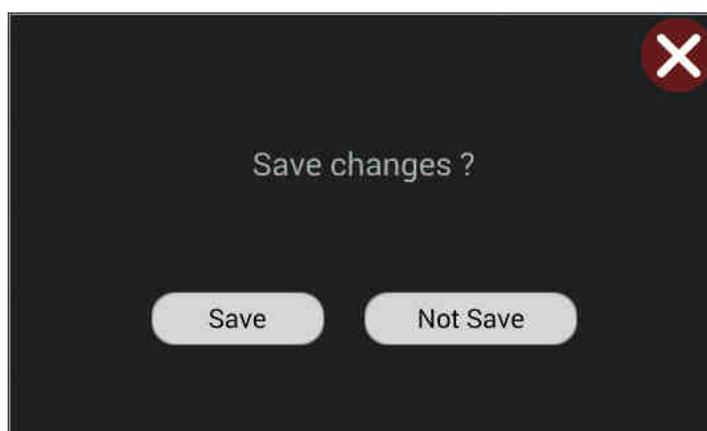
Qualora questa venisse disabilitata con dei filtri attivi, la funzione non sarà più visibile ma **i filtri rimarranno attivi.**

- ▶ **Time pull [sec]:** toccando + e - si incrementa o si decrementa il tempo di sosta (in cui la calza viene mantenuta estesa) utilizzato dal DSC dopo aver terminato la corsa di discesa, prima di risalire in posizione di riposo.

**ATTENZIONE:**

Si consiglia di non modificare questo valore.

Toccando il pulsante  si chiuderà la finestra e il DSC chiederà se salvare le modifiche eventualmente apportate.

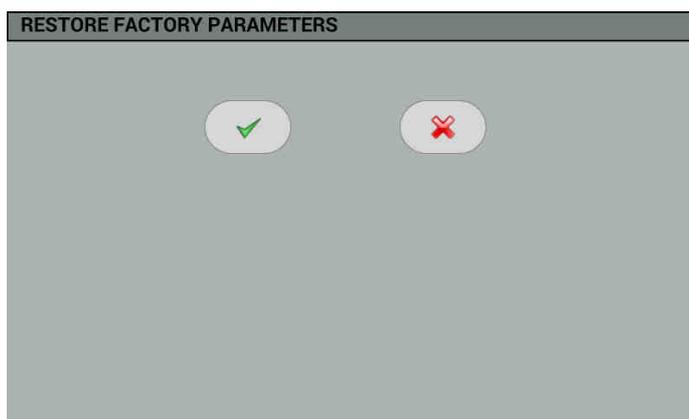


Toccando il pulsante “**Save**” si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante “**Not Save**” si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche.

- ▶ **Stress test:** comando protetto da password (contattare Dinema S.p.A. per le funzioni di questo comando)

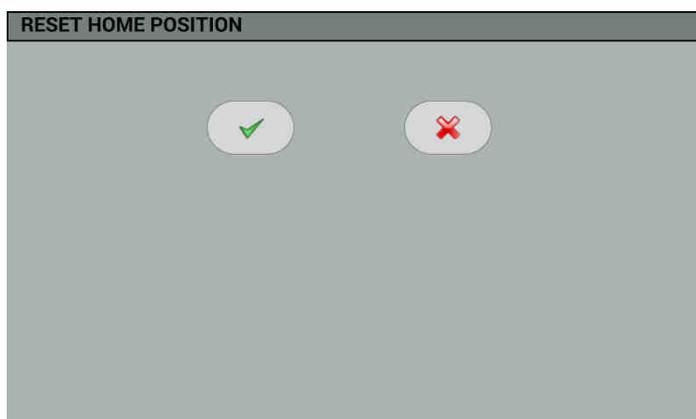
- ▶ **Restore factory parameters:** se toccato, riporta tutti i valori dei parametri alle impostazioni di default, perdendo quindi tutte le personalizzazioni. Una finestra chiederà conferma dell’operazione.

Toccando il pulsante  si confermerà il ripristino dei valori di default; toccando il pulsante  si uscirà dalla finestra senza apportare alcuna modifica.



- Reset home position:** se toccato, forza il DSC ad effettuare nuovamente la ricerca della posizione di zero (posizione di riposo). Questa funzione, solitamente dedicata al personale Dinema, può essere utile nel caso in cui, dopo aver mosso manualmente il carro, il DSC dia un errore di quota durante le misure. Dopo aver toccato il pulsante, una finestra chiederà di confermare l'operazione.

Toccando il pulsante  si confermerà la ricerca della posizione di zero; toccando il pulsante  si uscirà dalla finestra senza eseguire alcuna operazione.



## 6 COME CALIBRARE IL DSC

Per poter eseguire la calibrazione del DSC esistono prevalentemente due procedure:

- ▷ Impiego del Kit dinamometro.
- ▷ Impiego del peso campione.

### ▷ Impiego del Kit dinamometro

Munirsi del Kit di calibrazione per DSC Dinema (optional, codice per l'ordine 460214) composto da due molle specifiche, due ganci a **S** e da un dinamometro digitale.



1. "Assemblare" il dinamometro utilizzando i due ganci forniti e la molla più rigida (come da illustrazione a lato).
2. Tenendolo come da illustrazione a lato, accendere il dinamometro ed attendere che esegua l'auto azzeramento

**N.B.**

**Nessun peso deve essere collegato al dinamometro in questa fase.**

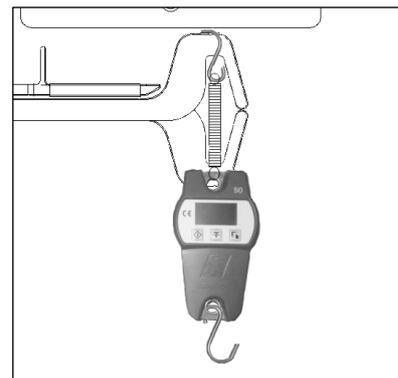


#### **ATTENZIONE:**

Prima di proseguire con la procedura verificare che il **DSC sia spento**



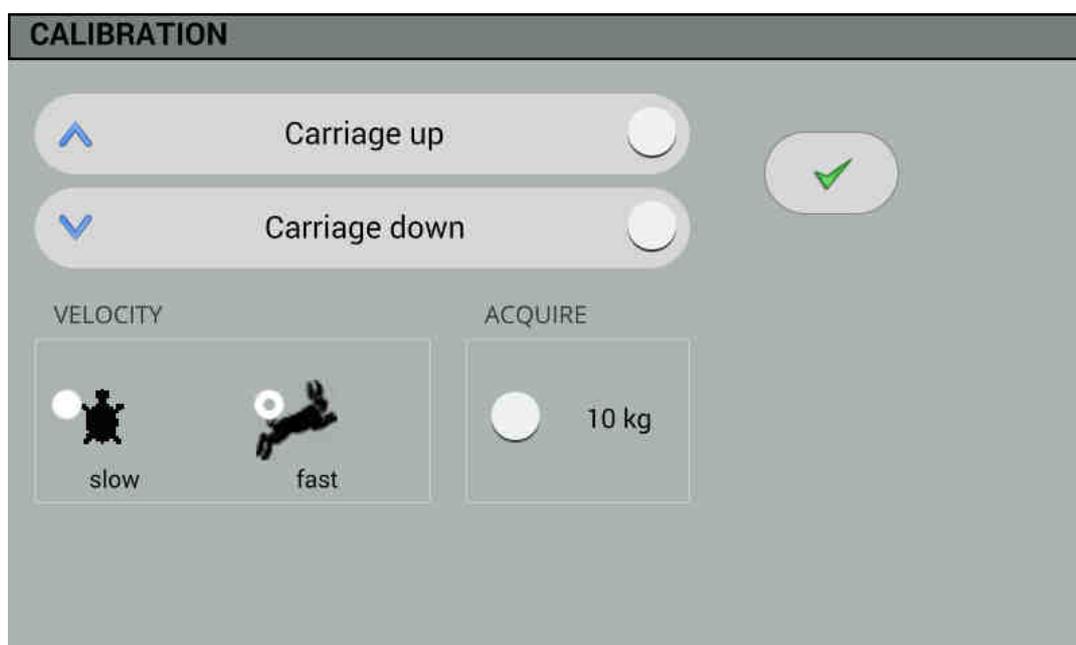
3. **Verificare che bracci e pinze siano vuoti** (nessuna calza inserita).  
Agganciare al braccio di misura (quello superiore) il dinamometro.



4. Accendere il DSC tramite l'apposito pulsante a fungo.  
Dopo la fase di avvio apparirà la schermata principale:



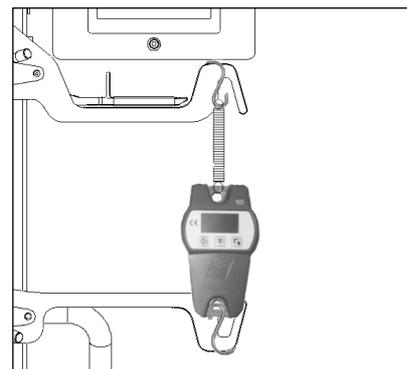
5. Dalla pagina principale accedere alla pagina di **Setup** 
6. Toccare il tasto **Calibration** per accedere alla pagina di calibrazione. Questa procedura permette di tarare il fondo scala della cella di carico che legge il peso applicato alla calza in misura.



7. Premere mantenendolo premuto il pulsante start e toccando il pulsante **Carriage down** far



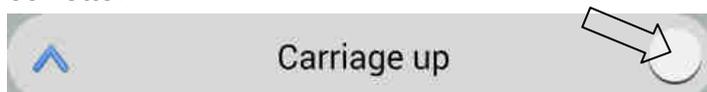
scendere il carro in modo da agganciare il dinamometro al braccio mobile (come indicato nell'illustrazione qui di seguito).



**Attenzione:**

*Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.*

8. Proseguire con la discesa finché il dinamometro non raggiungerà 10Kg (indicato anche dal pulsante di acquisizione).  
Eventualmente, se si dovesse sorpassare tale valore, toccando il pulsante **Carriage up** si può far risalire verso l'alto il carro fino ad arrivare al peso corretto.



Quando il valore misurato sarà prossimo al peso indicato nel pulsante di acquisizione sarà possibile, al fine di eseguire una calibrazione il più possibile precisa, eseguire una regolazione fine attivando il pulsante "Slow".



**IMPORTANTE:** Si raccomanda di eseguire questa fase della procedura con la massima precisione.

9. Ottenuto il peso voluto sul dinamometro, toccare il pulsante "ACQUIRE" in modo da acquisire il valore di fondo scala.



10. Toccando il pulsante  si chiuderà la finestra e il DSC chiederà se salvare le modifiche eventualmente apportate.



Toccano il pulsante **“Save”** si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante **“Not Save”** si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche.

11. Uscire da tutte le videate del setup fino a riportarsi nella pagina iniziale.
12. Toccare a video il pulsante **Manual** in modo da entrare nella pagina di misura manuale. Premendo il pulsante start, il DSC muoverà il carro verso l'alto in modo da liberare il dinamometro e si fermerà con il carro in posizione di zero.
13. Togliere il dinamometro dal braccio del DSC in modo da avere i bracci scarichi.
14. Spegner e riaccendere il DSC tramite il pulsante a fungo.



**ATTENZIONE:**

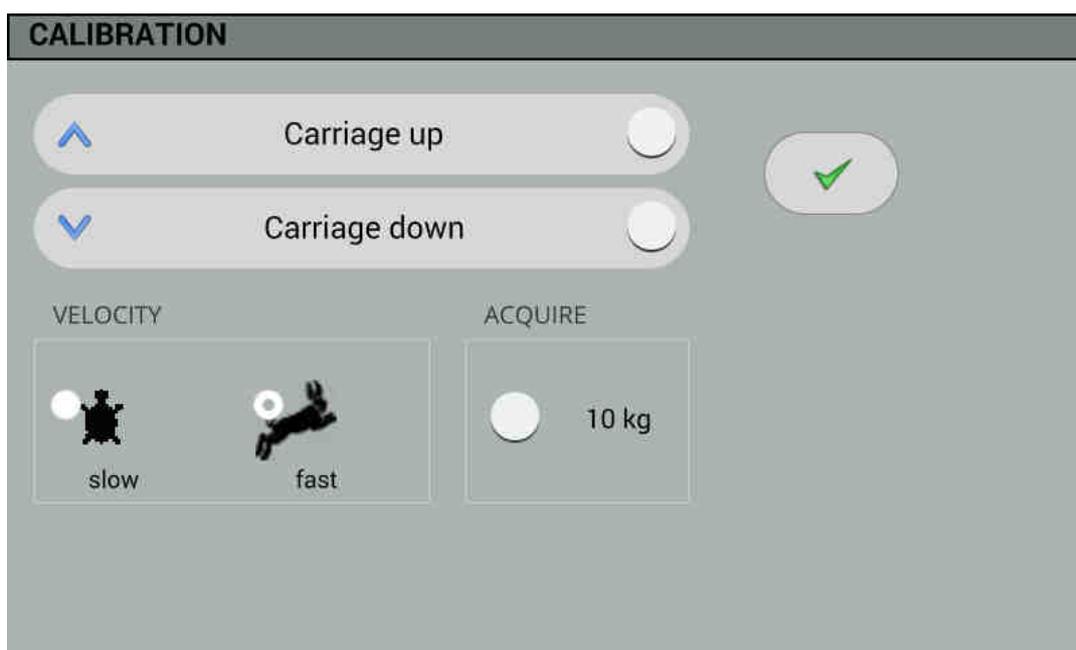
E' importante spegnere il DSC prima di riprendere ad utilizzarlo.

## Impiego del peso campione

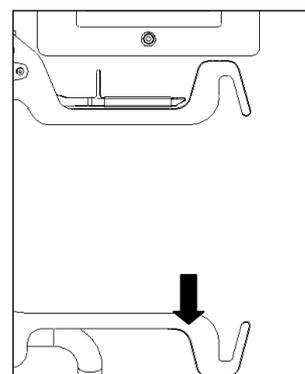
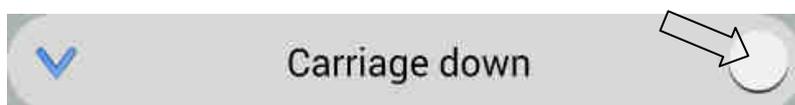
Munirsi di un peso campione certificato da 10Kg.



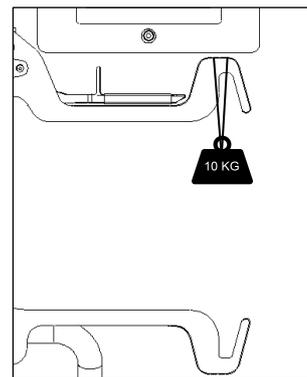
1. Accendere il DSC e dalla pagina principale accedere alla pagina di **Setup** 
2. Toccare il tasto **Calibration** per accedere alla pagina di calibrazione.



3. Premere mantenendolo premuto il pulsante start e toccando il pulsante **Carriage down** portare il braccio mobile ad una distanza tale da non intralciare le operazioni di calibrazione.

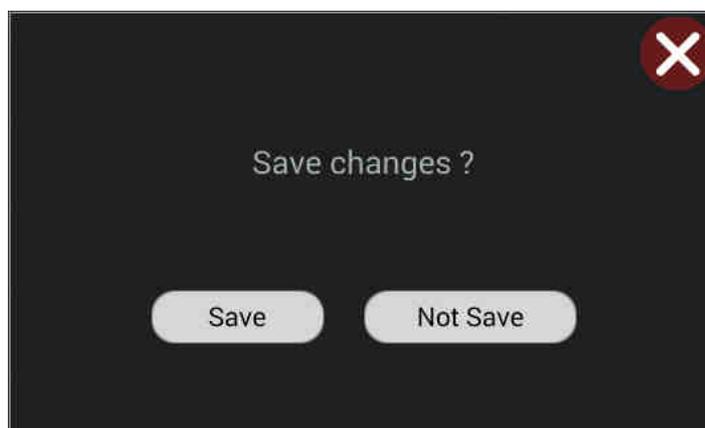


4. Appendere con l'ausilio di uno spago il peso da 10KG al braccio di misura ed acquisire il valore toccando il pulsante "ACQUIRE".



 Durante questa fase il peso non deve dondolare o sobbalzare.

5. Toccando il pulsante  si chiuderà la finestra e il DSC chiederà se salvare le modifiche eventualmente apportate.



Toccando il pulsante "**Save**" si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante "**Not Save**" si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche.

6. Uscire da tutte le videate del setup fino a riportarsi nella pagina iniziale e **rimuovere il peso**.
7. Toccare a video il pulsante **Manual** in modo da entrare nella pagina di misura manuale. Premendo il pulsante start, il DSC muoverà il carro verso l'alto e si fermerà con il carro in posizione di zero.
8. Spegner e riaccendere il DSC tramite il pulsante a fungo.

 **ATTENZIONE:** E' importante spegnere il DSC prima di riprendere ad utilizzarlo.

## 7 COLLEGAMENTI USB E WIFI

Il DSC è progettato per fare in modo che vi si possa interagire anche dall'esterno, per permettere questo è stato dotato di un collegamento USB (n°2 ingressi Type A ed uno Type B) e di una connessione WIFI (**Kit opzionale**).

### 7.1. COLLEGAMENTO USB

#### 7.1.1. SALVATAGGIO DEI DATI MISURA

E' possibile salvare su un dispositivo USB opportunamente collegato le informazioni inerenti le misure eseguite dal DSC.

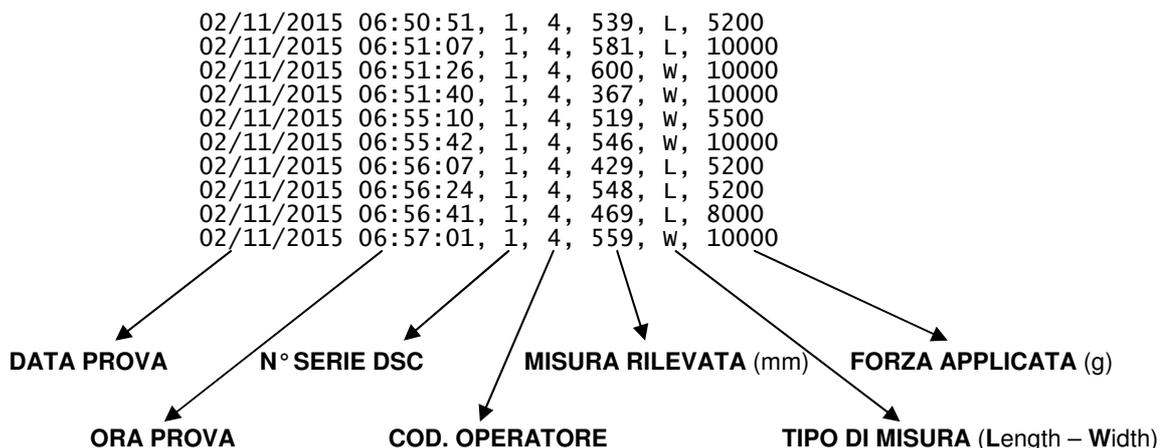
Di seguito viene descritta la procedura (già accennata a pag. 18) necessaria all'esecuzione di tale operazione:

- Inserendo il dispositivo USB nell'apposito connettore, si evidenzia il simbolo  che conferma l'avvenuta connessione al DSC;
- Toccare il pulsante "Menù" ed accedere alla sezione "Management"
- Abilitare il salvataggio su USB nel tipo di misura che si intende salvare (Save automatic – Save manual o entrambe).
- Nella casella "Operator Code" sarà possibile assegnare un numero identificativo dell'operatore che esegue le lavorazioni.  
Questo numero sarà parte delle informazioni che verranno salvate sul dispositivo USB.

In questo modo le informazioni inerenti le misure effettuate verranno salvate in un file con estensione **.txt**.

Il nome del file sarà così composto: *anno/mese/giorno\_numero serie DSC/codice operatore.txt* (Es. 151102\_0104.txt)

Di seguito un'esempio di come vengono salvate le informazioni di misura:



## 7.1.2. FILTER

Il comando **Filter** permette di accedere al menù per la gestione dei filtri.

Nella misura Automatica, quando il DSC viene collegato alla macchina tessile, questo riceve dalla macchina stessa tutte le informazioni inerenti le misure nei vari punti della calza. Potrebbe essere quindi necessario e più pratico, fare sì che il DSC “gestisca” solo le misure dei punti della calza che più ci interessano.

Per questo motivo il DSC è stato dotato di un filtro che in fase di acquisizione dei dati dalla macchina tessile elimina quelli non necessari.

Per l’abilitazione di questa funzione si veda il sotto-menù “Configuration” nel menù “Setup”.

**D** Load from USB: per indicare al dispositivo DSC quali informazioni “filtrare” è necessario redigere da un PC un file di testo (es. Notepad) e salvarlo con estensione “.flt”. Il file di testo dovrà contenere la parola che si intende filtrare (es. *punta*).

È possibile indicare più parole da filtrare, in tal caso il file di testo dovrà essere redatto come da esempio di seguito.

*punta (a capo con invio)*

*gamba (a capo con invio)*

*tallone (a capo con invio)*

### **N.B.**

È importante che al termine di ogni parola che si intende filtrare si vada a capo.

È altrettanto importante che il testo immesso rispetti l’ortografia del testo in uscita dalla macchina tessile (rispettare maiuscolo – minuscolo).

Una volta creato il file .flt e salvato su dispositivo USB questo può essere caricato su DSC toccando il tasto *Load from USB*.

Al termine dell’operazione è possibile rimuovere il dispositivo USB.

### **ATTENZIONE:**

Nella pagina “setup” selezionando dalla lista di comandi “configuration” è possibile, come già illustrato, disabilitare la funzione filtro, in questo modo, nella pagina “menù” tale funzione non sarà più visibile.

Qualora questa venisse disabilitata con dei filtri attivi, la funzione non sarà più visibile ma **i filtri rimarranno attivi**.

## 7.2. COLLEGAMENTO WIFI

Per collegare il dispositivo DSC alla rete via WIFI è necessario disporre dell'apposito kit (opzionale).

Per la configurazione del collegamento sarà opportuno rivolgersi al proprio amministratore di rete che dovrà collegare l'interfaccia android del DSC alla rete aziendale.

Una volta eseguita la configurazione della rete, sarà possibile interfacciarsi al DSC via FTP.

In questo modo si potrà settare, via FTP, la forza (pull) applicata per eseguire le misure o nello stesso modo si potranno visualizzare le informazioni salvate sulla chiave USB (ad esempio, le informazioni inerenti le misure. Vedi 7.1.1).

## 8 RICARICA E SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE

### 8.1. Ricarica

Il DSC è munito di un carica-batterie interno che si occupa di ricaricare le batterie ogni volta che questo viene collegato alla presa di rete elettrica.

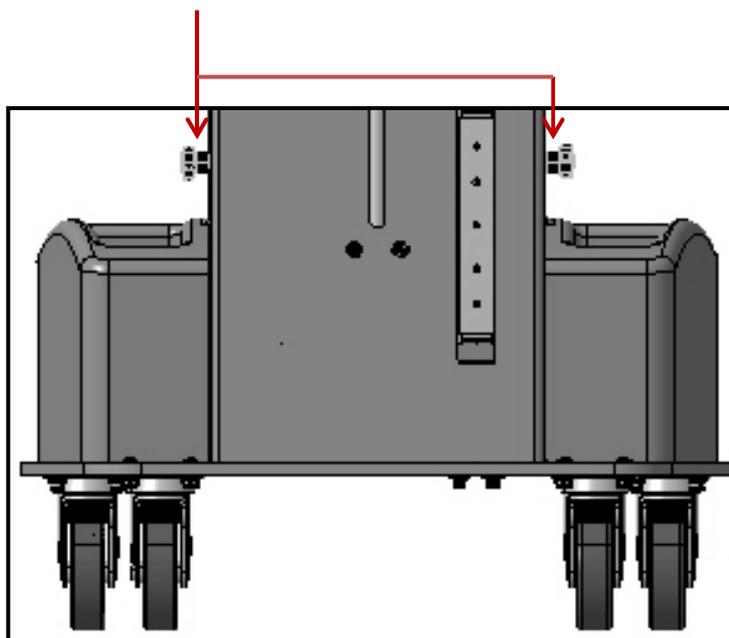
Il carica batterie è di tipo automatico e garantisce sempre un livello di carica ottimale delle batterie.

### 8.2. Sostituzione

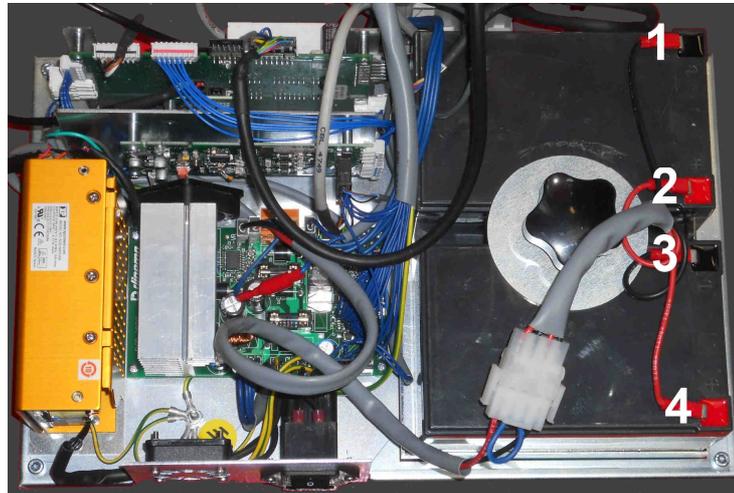
Tutte le batterie hanno un ciclo di vita utile oltre il quale perdono la capacità di accumulare energia in modo efficiente con la conseguente diminuzione del numero di cicli lavoro del DSC tra una ricarica e l'altra. La loro vita dipende da numerosi fattori tra cui la temperatura di utilizzo e il numero di cicli carica-scarica eseguiti.

Quando si rende necessaria la loro sostituzione seguire le istruzioni seguenti:

1. Spegnerne il DSC;
2.  Assicurarsi che la spina di rete elettrica sia disinserita;
3. Assicurarsi nel maneggiare le batterie di non indossare braccialetti metallici, catene o altri oggetti conduttivi;
4. Svitare i due pomoli laterali che fissano il carter di protezione dell'elettronica;



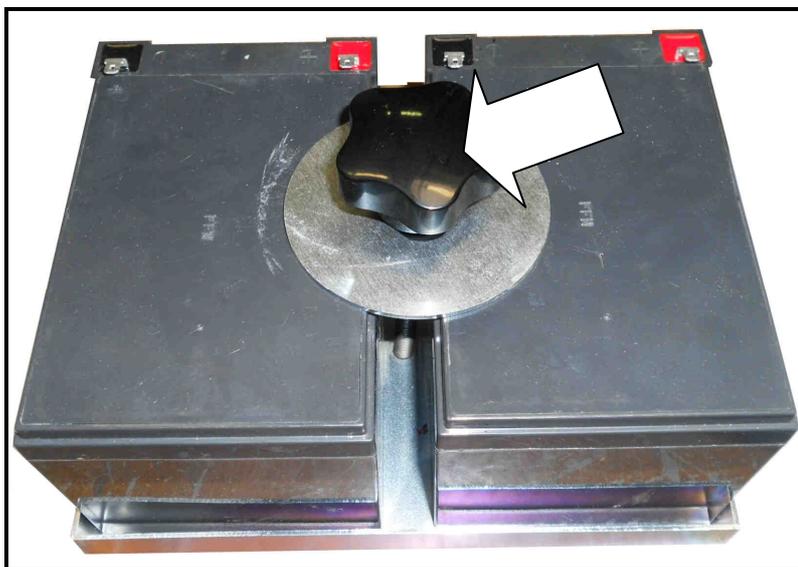
5. Estrarre lentamente il cater di protezione;
6. Scollegare i quattro connettori faston dalle batterie;



7. Svitare le viti di bloccaggio posizionate nei punti indicati dalle frecce;



8. Estrarre le batterie sollevandole mediante il pomolo di serraggio;



9. Svitare il pomolo di serraggio per “liberare” le batterie;
10. Rimuovere le batterie e sostituirle con batterie nuove;



**ATTENZIONE:**

Si raccomanda di sostituire le batterie sempre in coppia e con modello equivalente: Batteria ricaricabile al piombo ermetica da 12V 12Ah. (Codice Dinema per l'ordine: 148026)

11. Dopo avere re-avvitato il pomolo di serraggio, reinserire le nuove batterie nel vano porta batterie;
12.  Ricollegare i cavi facendo attenzione alle polarità (**nero - / rosso +**);
13. Riposizionare il carter di protezione bloccandolo con l'ausilio dei pomoli laterali.

**ATTENZIONE:**

Si consiglia di lasciare in carica le nuove batterie (collegando il DSC alla rete elettrica) per almeno **6 ore** prima di utilizzare il DSC con la sola alimentazione a batterie.

## 9 ERRORI COMUNI

Di seguito gli errori più comuni che possono apparire nel normale utilizzo del DSC. Per errori o malfunzionamenti del DSC eventualmente non segnalati in questo manuale contattare l'assistenza tecnica Dinema: **support@dinema.it**

### **Low Battery**

Questa finestra appare quando il livello di carica residua nelle batterie non è sufficiente a garantire il corretto funzionamento del DSC. Toccare il pulsante  per chiudere la finestra. Il DSC permetterà di effettuare la misura in corso. Alla misura successiva verrà ripresentata la finestra di allarme.



**SOLUZIONE:** Collegare il DSC alla presa di rete elettrica per permettere la ricarica delle batterie.

### **ADC Offset**

Questa finestra appare quando si accende il DSC con i bracci o le pinze non scarichi. L'errore segnala un problema del dispositivo ad effettuare la tara della cella di carico in modo corretto. Toccare  il pulsante per chiudere la finestra.



**SOLUZIONE:** Durante la fase di accensione del DSC è fondamentale che non ci sia nulla di appeso, incastrato o appoggiato alle braccia e/o pinze del DSC. Spegnerne il DSC, verificare che i bracci e/o le pinze siano liberi, quindi riaccendere il DSC.

### **Link failed**

Questa finestra appare quando in modalità di misura automatica si verifica un problema di comunicazione tra il DSC e la macchina da calze. Toccare il pulsante  per chiudere la finestra.



**SOLUZIONE:** Verificare che il cavo di connessione tra il DSC e la macchina non sia danneggiato e sia ben inserito nei connettori del DSC e della macchina.

**ATTENZIONE:**

Per qualsiasi altro problema non descritto nel presente manuale o se le indicazioni per la soluzione degli stessi non fossero sufficienti a risolvere il problema, contattare l'assistenza tecnica Dinema: **support@dinema.it**

## 10 TABELLA FUSIBILI

Scheda	Posizione	Tipo	Codice Dinema
5752/1	F1	5x20 3,15A 250V Rapido	132014
5752/1	F3	5x20 1A 250V Ritardato	132010
Fusibile interruttore generale	//	5x20 2A 250V Rapido	132013

**ATTENZIONE:**

Sostituire i fusibili con tipi aventi le stesse caratteristiche tempo-corrente.

## 11 TABELLA RICAMBI

	MATERIALE	CODICE DINEMA	POSIZIONE
	SCHEDA 5831/1	45831000T	1
	SCHEDA SK 4796/1	40396000T	1
	SCHEDA 4802/1	40502000T	2
	SCHEDA 5752/1	40752000T	2
	AZIONAMENTO DIGISTEP AZ. DIGISTEP 10	453055	2
	SCHEDA 5844/1	45844000T	2
	CABLAGGIO CBL 3017 ALIMENTAZIONE 220V	242617	A CORREDO
	CABLAGGIO CBL 3112 TRASMISSIONE DATI MACCHINE LONATI	242712	A CORREDO
	CABLAGGIO CBL 3113 TRASMISSIONE DATI MACCHINE SANTONI	242713	A CORREDO
	PULSANTE MONOBLOCCO "START"	184080	3
	PULSANTE STOP "FUNGO ROSSO"	184068	3
	BATTERIA RICARICABILE PB 12V 12Ah	148026	2
	ALIMENTATORE AC/DC 150W 36V	461053	2
	PROXIMITY NPN NA DIAM. 8	213071	3
	CELLA DI CARICO 50KG	213026	3
	MOTORIDUTTORE IN C.C.	456014	2
MOTORE + ENCODER	156013	2	
CARTER PROTEZIONE ELETTRONICA	215086	2	
KIT CALIBRAZIONE	460214	OPTIONAL	
KIT WIFI	454069T	OPTIONAL	
KIT GAMBALE	453716	OPTIONAL	

## 12 CONDIZIONI AMBIENTALI DI LAVORO

In questo capitolo vengono descritte le caratteristiche tecniche di specifica per l'apparecchiatura DSC.

MISURE FISICHE	
	Altezza: 1670 mm
	Profondità: 550 mm
	Larghezza: 640 mm
	Peso: 65 Kg

INTERVALLO DI TEMPERATURA	
	Di esercizio: 0 ÷ 35 °C @ 70% di umidità senza condensa
	Di immagazzinamento: -20 ÷ 50 °C @ 90% di umidità senza condensa

ALIMENTAZIONE	
L'apparecchiatura funziona sia a batterie ricaricabili, sia tramite alimentatore interno. Questi dati si intendono riferiti al DSC connesso alla rete elettrica.	
	Tensione di esercizio 100 ÷ 240 Vac
	Frequenza di linea 47 ÷ 63 Hz
	Corrente massima: 2A

ALTITUDINE	
	0 - 2000 m
Per ulteriori informazioni inerenti le condizioni di funzionamento, attenersi alla norma CEI-EN 60204-1, a cui questo prodotto è conforme.	

DISPLAY	
	Modulo LCD Touch screen 7".

BATTERIE	
	Quantità: 2
	Tipo: Ricaricabili al piombo ermetico 12V 12Ah
	Autonomia: 700 cicli di misure circa a batteria carica ed efficiente al 100%, forza di tiro 10Kg
	Ricarica: 6 ore, da zero a piena capacità.

RANGE FORZA ESPANSIONE	
	Minimo: 0,1 Kg
	Massimo: 10Kg
	Risoluzione: ±10gr

## 13 SMALTIMENTO



**ATTENZIONE:** Al fine di evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorendo il riciclo dei materiali di cui è composta, questa apparecchiatura deve essere smaltita in conformità alle leggi vigenti nei Paesi in cui è stata venduta.

Nell'apparecchiatura è contenuta una coppia di batterie di tipo simile a quello automobilistico. Queste batterie non devono essere, per alcun motivo, aperte, incenerite, gettate nell'acqua o nel fuoco. Al termine del loro ciclo di vita non devono essere abbandonate ma devono essere smaltite in conformità alle leggi vigenti nel proprio Paese.

## 14 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA CE

			
<b>DECLARATION of CONFORMITY PRODUCT CE</b>			
Supplier:	<b>DINEMA S.p.A.</b> Via S. Polo nr. 183, 25134 BRESCIA Tel. 0302300492		
Declares that the family product:			
<b>DSC Touch 7" V.3 (black edition)</b> ( Model: man-child, woman, seamless, medical)			
We declare on our responsibility that the product to which this declaration refers, was created and controlled in accordance with the technical specifications and standards applicable to inspection and testing.			
We further declare that the product which this declaration refers to, fulfils the requirements of the following directives:			
<ul style="list-style-type: none"><li>- 2004/108/CE (Directive EMC)</li><li>- 2006/42/CE (Machine's directive)</li><li>- 2006/95/CE (Low voltage directive)</li></ul>			
We also declare that the product to which this declaration refers, responds to the following standards as applicable:			
<ul style="list-style-type: none"><li>- EN 60204-1 (safety of appliance) machine's electrical equipment:</li></ul>			
First part: general rules			
The product complies only when used with the supplied accessories. The use of different configuration from the one supplied, it may require the adoption of specific countermeasures to achieve compliance.			
Delivered on	Signature of legal representative		
<u>18/02/2016</u>	