

WEIGHING ON BOARD



BULLDOZER 2.0



SPRING
MACHINE CONTROL
ON BOARD ELECTRONIC SYSTEMS





“

Questa famiglia di prodotti è il frutto del lavoro di un team di persone che svolge la propria professione nel settore del machine control da oltre vent'anni.

Da oltre vent'anni vendiamo - progettiamo - costruiamo - installiamo sistemi elettronici per macchine mobili industriali.

In un settore dove tipicamente i costruttori di macchine si affidano ai soliti noti noi abbiamo dato vita ad un progetto che abbiamo battezzato DAVIDE vs GOLIA *(tutti conoscono la loro storia)*

Noi della SPRING machine control siamo orgogliosi di come, in un momento economico particolare come quello che stiamo vivendo, siamo riusciti a fare quadrato e concentrarci su un obiettivo importante.

Siamo fieri del risultato ottenuto in quanto, come sempre, lo abbiamo raggiunto grazie alle nostre forze, alle nostre idee, alle nostre capacità, alla nostra passione, e soprattutto grazie alla fiducia incondizionata ricevuta dai nostri Clienti.

Vi ricordiamo che il nostro obiettivo NON è solo soddisfare un'esigenza tecnica ma anche quello di offrire una famiglia di prodotti performanti e quindi vantaggiosi dal punto di vista della loro gestione.

Il Vostro profitto è una specifica importante del nostro progetto.

Vi auguriamo di trarre spunti interessanti durante la lettura di questa documentazione, ci auguriamo che Vi porti a conoscere meglio cosa significa il progetto **DAVIDE vs GOLIA**

Special thanks:

Clienti – in particolare a coloro che hanno messo il cuore in questo progetto

R&D Smc

UTEC Smc

Tecnici Smc

Fornitori Smc - in particolare a coloro che hanno buttato il cuore oltre l'ostacolo

Grazie per aver partecipato attivamente al progetto **DAVIDE vs GOLIA**

”

BULLDOZER 2.0

SISTEMA DI PESATURA DINAMICA PER PALE GOMMATE

BULLDOZER 2.0 è un sistema di pesatura dinamica di ultima generazione, dalle **grandi prestazioni** che si integra facilmente anche sulle **macchine più grandi**. Grazie al **display touch** a corredo, l'operatore ha sempre **sotto controllo la produzione in tempo reale**.

E' un sistema molto sottile e versatile che risponde alle esigenze di chi opera in settori molto diversi tra loro come cave, cantieri, magazzini, ed è di facile e veloce applicazione su ogni tipo di **pala gommata**.

PUNTI DI FORZA:

- Pesatura FULL-DYNAMIC
- Display touch personalizzato con il mezzo
- Semplice ed efficiente
- Gestione Merci – Clienti – Miscele/Gruppi di merci
- Precisione $\pm 0.5 \%$ - $\pm 1 \%$ **Gross Weight**



Software, hardware e sensori sono progettati e commercializzati con il nostro marchio.



I Sistemi

.....



BULLDOZER 2.0

Pagine Operative – Pagina Principale

La pesatura è semplice, automatica e **FULL-DYNAMIC**, ovvero non solo con il **braccio in movimento** ma anche con il **mezzo in spostamento**.

BULLDOZER 2.0 propone all'operatore diverse pagine per gestire al meglio le attività svolte.

Nella **pagina principale** si ha sotto controllo l'ultimo peso effettuato, il numero delle pesate, il totale già raggiunto, nonché il valore di tara impostato.

E' possibile selezionare o inserire le **anagrafiche di Merce e Cliente** collegati al carico da effettuare.



BULLDOZER 2.0

Pagine Operative – Gruppi di Merce e Miscele

BULLDOZER 2.0 dedica una delle sue pagine operative all'uso di **gruppi di merci e miscele** in relazione anche all'anagrafica dei **clienti**.

Il sistema permette di **associare ad un determinato cliente una lista di merci a lui dedicata** che viene richiamata ogni volta che si seleziona la stessa anagrafica. BULLDOZER 2.0 permette inoltre di creare dei **gruppi di merci e delle miscele che includono più materiali**. Selezionando il gruppo o la miscela, il sistema in automatico richiama tutti i materiali inclusi. A necessità l'operatore può togliere, aggiungere a mano o selezionare dall'elenco nuove merci da associare ed utilizzabili solo per quella giornata lavorativa.

L'operatore seleziona il materiale prima di incominciare a pesarlo. Può selezionarne uno alla volta e movimentarlo quante volte ha necessità. I pulsanti di **RESET parziale o totale** azzerano i valori selezionati.



BULLDOZER 2.0

Pagine Operative – Stampa

BULLDOZER 2.0 può essere dotato di **stampante termica** per la stampa degli scontrini al termine del carico.

Nella pagina operativa dedicata alla stampa è possibile compilare i campi **dell'intestazione dello scontrino**, aggiungere scritte fisse da stampare e modificando font e caratteristiche di stampa.

E' possibile stampare lo scontrino con i dettagli dell'ultimo carico, oppure con riferimento a tutti i materiali movimentati in relazione ad un cliente oppure ad un gruppo o miscela.

The screenshot shows the 'Stampa' (Print) screen of the BULLDOZER 2.0 application. At the top, the status bar shows '08:53 Lun 31 Lug' and 'S2229999'. Below this, the 'Contatore messaggi: 1073' is displayed. The main form contains the following fields and buttons:

- S2229999** (ID)
- 2209225** (Codice)
- Riga 1** to **Riga 5** (Input fields for line items, each preceded by an 'N' label)
- ANG X**, **ANG Y**, **ANG Z** (Angle input fields)
- STAMPA #** and **NON FISCALE** (Buttons for fiscal status)
- SALVA IMPOSTAZIONI** and **STAMPA** (Main action buttons)

The bottom navigation bar includes icons for Home, Menu, Settings, and other functions.

The printed receipt displays the following information:

S2209317
SPRING SRL
Via MONTE GRAPPA 4
DOZZE (TN) 38060
P.IVA 02575870833
+39 0462401111

11:38 31/07/2024
2209317 / 2209317 / 2209317

SPRING SRL
INCHIATO DI MAIS: 4,500 Kg
INCHIATO DI SOIA: 6,000 Kg
FARINA DI MAIS: 4,500 Kg
FARINA DI RISO: 0,640 Kg
GRANELLA DI MAIS: 6,240 Kg
TOTALI: 30,580 Kg

PESO TOTALE [Kg]
Kg 30,580

TARA
Kg 0

SCONTRINO NON FISCALE

BULLDOZER 2.0

Pagine Operative - Dosaggio

Il sistema può essere dotato della funzione **Calibrador** che permette di effettuare il **dosaggio delle bennate**, ovvero correggere un conferimento prima di imputarlo al carico.

Grazie a questa funzione, l'operatore può effettuare un sollevamento, verificarne il peso e se troppo abbondante scaricarne una parte. In tempo reale a display viene mostrato il peso del rimanente materiale per consentire così un carico adeguato.



BULLDOZER 2.0

Ibutton

BULLDOZER 2.0 nella versione telematica può essere dotato del modulo aggiuntivo IButton. Si tratta di un **lettore di badge operatori** a cui è possibile anche attribuire **permessi di utilizzo** di alcuni mezzi. Grazie agli IButton è possibile **abilitare un operatore all'uso di uno o più mezzi**.

Sono molteplici i report che è possibile ottenere con l'uso degli IButton: si può sapere **quale operatore si trova a bordo mezzo**, è consultabile uno **storico con le attività svolte dal singolo operatore** e una reportistica che ci dice **chi lavorava in una determinata fascia temporale** o chi ha svolto un **determinato lavoro/commissa**.



BULLDOZER 2.0

Caratteristiche Tecniche

Visualizzazione del carico TOTALE, PARZIALE e NUMERO DI PESATE

Gestione del totale tramite: Azzeramento PARZIALE, Azzeramento TOTALE

Funzione TARA

Funzione DOSAGGIO

Visualizzazione dei dati di pesatura

STAMPA scontrino totale caricato (optional)

Disponibile con SISTEMA GPS/GPRS, per 4.0, scarico dati in remoto e per controllo macchina/flotta.

Tensione d'alimentazione: 8 - 30 Vdc

Trasduttori elettronici in acciaio inox

Grado di protezione IP68

Scatola in plastica speciale antiurto con verniciatura ad alta resistenza

Temperatura di funzionamento Standard : -20° / +85°

Precisione $\pm 0.5\%$ - $\pm 1\%$ Gross Weight

OPTIONAL



STAMPANTE BLUETOOTH
per gli scontrini



VERSIONE 4.0
TRASFERIMENTO DATI PRODUTTIVI



SPRING
MACHINE CONTROL
ON BOARD ELECTRONIC SYSTEMS



SPRING s.r.l.
Via Monte Grappa 4
28040 Dormelletto (NO) – ITALY
Tel. +39 0322 4011.11 R.A.
FAX +39 0322 401140
info@springmachinecontrol.com
P. IVA 02425870033



SPRING s.r.l. si riserva il diritto di apporre modifiche ai contenuti della scheda, in qualsiasi momento, senza preavviso.