



# MANUALE OPERATIVO



# OPTIMATION

Utility Software per DAT 1400 e MCT 1302



**PAVONE**SISTEMI



# INDICE

PRECAUZIONI.....	Pag.	2
INTRODUZIONE.....	Pag.	3
INSTALLAZIONE .....	Pag.	3
FUNZIONAMENTO .....	Pag.	4
SETUP.....	Pag.	7
CALIBRAZIONE .....	Pag.	7
FILTRO .....	Pag.	8
PARAMETRI .....	Pag.	9
INGRESSI / USCITE .....	Pag.	10
SERIALE .....	Pag.	11
ANALOGICA .....	Pag.	12
FUNZIONI .....	Pag.	13
GRAFICO DEL PESO .....	Pag.	14
BACKUP E RIPRISTINO .....	Pag.	15
MANUALI E DATASHEET.....	Pag.	16
TEST HARDWARE .....	Pag.	16
DATA LOGGER .....	Pag.	17
AGGIORNAMENTO FIRMWARE .....	Pag.	19

# PRECAUZIONI

LEGGERE questo manuale PRIMA di utilizzare il software.

SEGUIRE queste istruzioni con cura.

CONSERVARE questo manuale per usi futuri.



## ATTENZIONE

L'installazione e l'uso del software vanno permesse solo a personale qualificato.

Prestare attenzione quando si fanno controlli, prove e regolazioni con lo strumento acceso.

Non osservando queste precauzioni si rischia di manomettere il funzionamento dell'impianto dove è connesso.

**NON PERMETTERE** a personale non addestrato di lavorare, o manomettere le configurazioni dello strumento a cui il software è connesso.

## INTRODUZIONE

Questo software serve per leggere e programmare in locale o remoto i dati dei trasmettitori DAT 1400 e UWT 6008 e dell' indicatore touch screen MCT 1302, tramite la connessione USB

**Il programma funziona con tutti i PC dotati di WINDOWS XP o superiore. Risoluzione minima per il corretto funzionamento 1024 x 768.**

Le funzioni principali del software consentono di:

- Effettuare il set-up con immissione dei parametri
- Calibrare i trasmettitori
- Effettuare test degli ingressi e delle uscite logiche e dell'uscita analogica
- Acquisire i valori di peso esportandoli in formato CSV
- Effettuare il back up dei dati salvandoli in un file su PC
- Ripristinare i dati precedentemente salvati su PC

## INSTALLAZIONE

Il file d'installazione è normalmente fornito in una cartella compressa sia in formato elettronico che nel CD contenete la documentazione tecnica a corredo della fornitura.

Estrarre tutti i file presenti nella cartella OPTIMATION. Doppio click sul file SETUP per iniziare l'installazione del programma. Al termine verrà aperta una cartella con i driver USB, installarli.

E' importante che la cartella MANUAL venga mantenuta nella stessa posizione del file di SETUP per permettere al programma OPTIMATION di richiamare i manuali dal menu DOCUMENTAZIONE.

**Le immagini presenti in questo manuale si riferiscono al DAT 1400.**

**Nel caso del UWT 6008 o di MCT 1302, quando diverse o non presenti, vengono indicate vicino alla relativa immagine.**

## FUNZIONAMENTO

Avviare il programma su PC, accendere lo strumento e collegare la porta USB al PC

Si aprirà la seguente schermata che ci permetterà di scegliere quale strumento stiamo utilizzando.



Una volta selezionato, il programma riconosce la presenza dello strumento; se si conosce il numero di canale, impostarlo nell'apposita casella, altrimenti impostando 0, si rileverà automaticamente il primo dispositivo accessibile.

Quando il dispositivo viene individuato, apparirà il tipo di programma e versione del firmware dello strumento collegato, il peso ed alcune altre informazioni in base alle caratteristiche hardware.

### Menù a tendina:



**Lingua:** Selezionare la lingua preferita del programma (inglese o Italiano).

**Modalità:** Selezionare la modalità di connessione con il trasmettitore; USB, RS232 oppure in Offline Mode per utilizzare il programma senza uno strumento connesso.

**Tools:** Apre il configuratore tool.

**Aiuto:** Aprire questo documento.

**Esci:** Uscire dal programma.

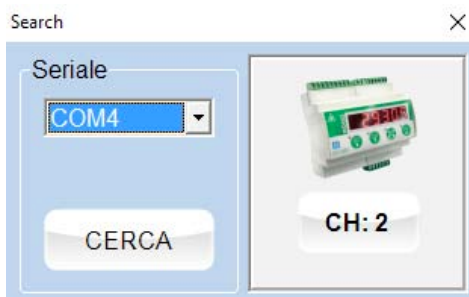
Sulla parte più bassa della finestra troviamo i led di stato degli ingressi e delle uscite.

Sulla parte destra troviamo due pulsanti relativi alla TARA e all'aggiornamento software dello strumento. Se nella schermata principale visualizziamo la scritta OFFLINE vuol dire che manca la comunicazione tra PC e strumento.



In questo caso, andare sul menu Modalità, selezionare RICERCA, impostare la porta corretta e fare click sul tasto CERCA.

Quando il dispositivo viene individuato, apparirà il numero di canale, premere il relativo tasto e lo strumento si conatterà automaticamente.



La schermata principale ci permette inoltre di accedere ai menù completi del OPTIMATION spostandoci con il cursore sulla visualizzazione del peso.

I menù principali sono:

**SETUP, DOCUMENTAZIONE, TEST e LOGGER.**



Una barra di stato presente nella parte inferiore del programma permette di conoscere lo stato dello strumento e dei dati modificati.

Questa barra appare quando lo strumento è in attesa dei dati e tutti i dati modificati sono stati salvati nello strumento.

Status:Ready	Data saved successfully	
--------------	-------------------------	--

Questa segnalazione appare quando c'è stata una comunicazione con lo strumento e c'è stata una risposta positiva.

Status:Tx OK	Data saved successfully	
--------------	-------------------------	--

Questa segnalazione appare quando è stata tentata una scrittura di un parametro al di fuori dei valori consentiti.

Status:Setting Error	Data saved successfully	
----------------------	-------------------------	--

Questa segnalazione appare quando è stato modificato un parametro nello strumento ed è stato acquisito ma non salvato permanentemente. Per memorizzare i dati modificati in modo permanente cliccare sulla barra Rossa

Status:Ready	Some data are not saved! (Click Here)	
--------------	---------------------------------------	--

Questa segnalazione appare quando lo strumento non ha risposto alla richiesta di modifica, in automatico l'applicazione ritenta la scrittura.

Status: Retry 1 C:P	Data saved successfully	
---------------------	-------------------------	--



## SETUP DELLO STRUMENTO

Premendo il tasto SETUP si entra nella configurazione dello strumento, apparirà per prima la calibrazione.

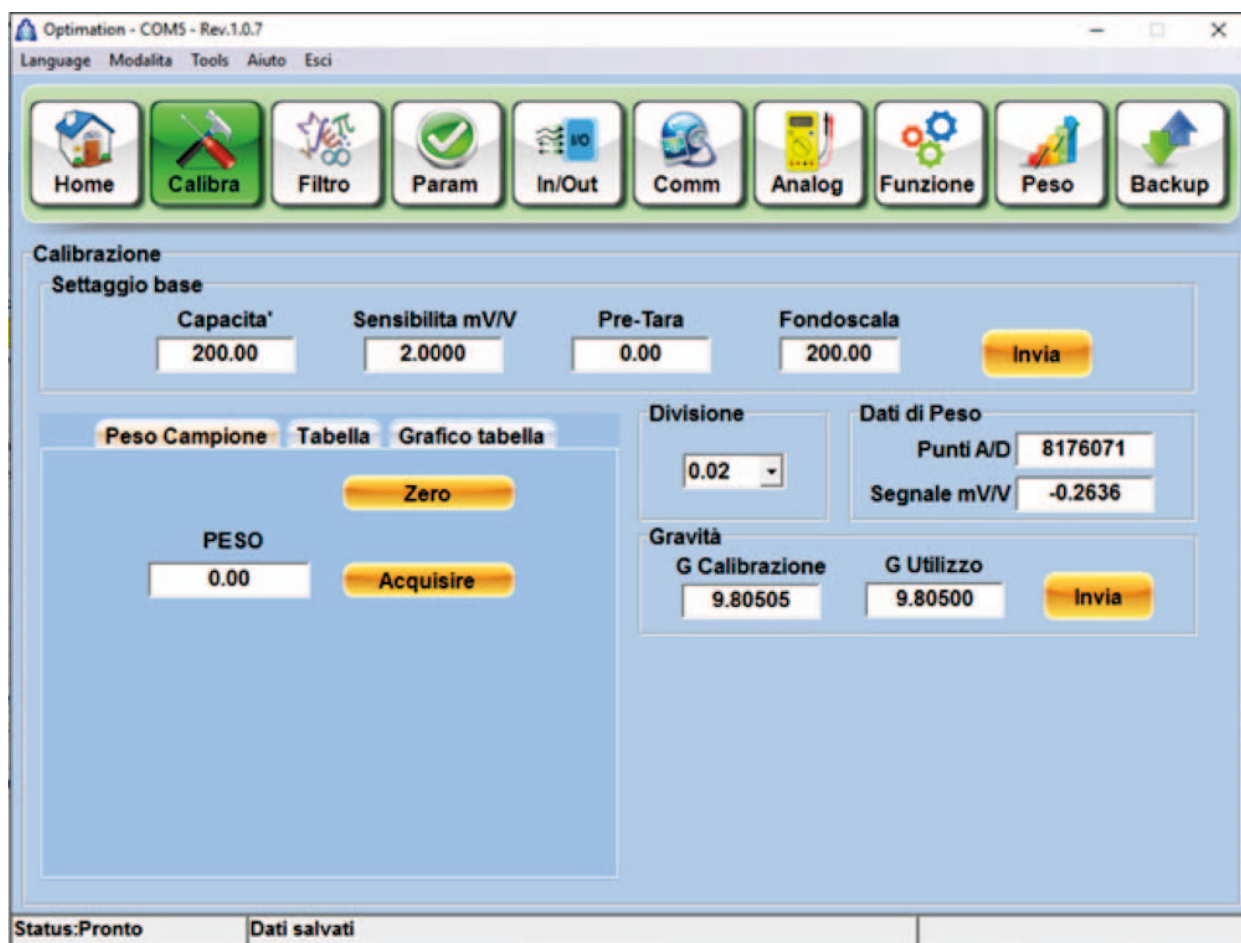
**Per i dettagli sui parametri programmabili dello strumento fare riferimento al relativo manuale tecnico.**

Durante le procedure i tasti di selezione verranno sostituiti dal seguente pannello nel quale è possibile visualizzare i valori principali di funzionamento.



### CALIBRAZIONE

Nella seguente schermata è possibile impostare i dati di pesatura principali ed effettuare la calibrazione con le stesse procedure previste dallo strumento.



Programmare lo strumento in accordo alle specifiche di impianto e premere **Invia** per confermare; apparirà un messaggio di conferma, accettare. Per quanto riguarda la calibrazione sono presenti 3 tasti:

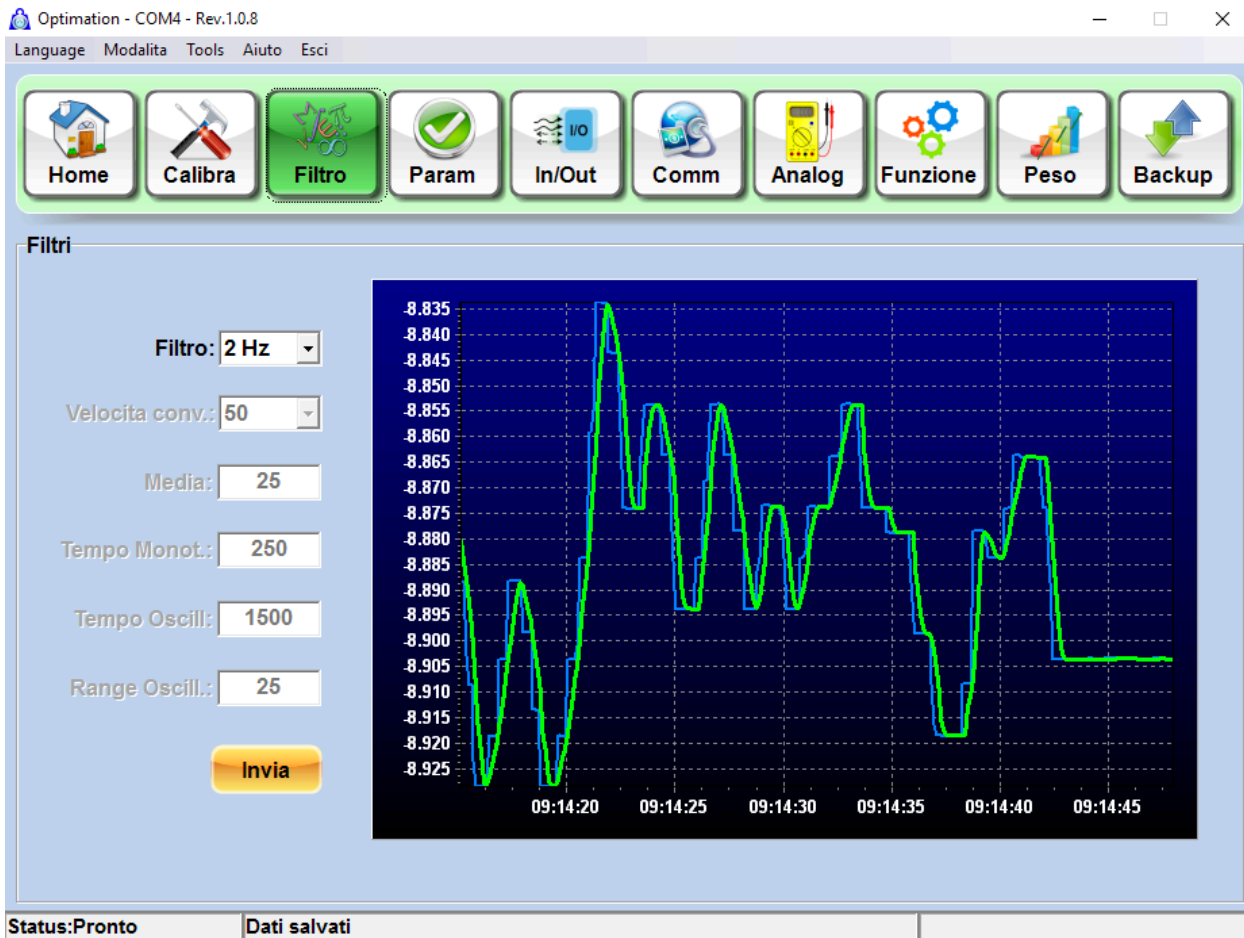
**ZERO** = a sistema scarico premere per effettuare la calibrazione di Zero.

**ACQUISIRE** = Inserire nella casella a fianco il valore del peso caricato sul sistema e premere il tasto per effettuare la calibrazione di F.S.

**N.B.** Alla fine di ogni procedura premere la barra di stato in fondo alla finestra per salvare i nuovi parametri nella memoria permanente del trasmettitore.

## FILTRO

In questa schermata è possibile impostare il filtro di stabilizzazione del peso, si possono utilizzare i filtri preimpostati oppure impostare un filtraggio manuale selezionando 'MANUALE' e modificando i valori manualmente.



Di grande utilità può essere il grafico in cui si distingue il peso non filtrato (Linea Azzurra) ed il peso filtrato (Linea Verde).

Sarà così possibile ottimizzare il valore di filtro adatto per l'applicazione che si sta verificando.

N.B. I valori impostati saranno attivi da subito ma non vengono memorizzati fino a quando viene cliccata la barra rossa o si esce dal programma.

## PARAMETRI

In questo menu è possibile impostare i parametri secondari di funzionamento come il parametro di stabilità, l'autozero all'accensione e i due parametri di inseguimento di zero..

Premere **Invia** dopo aver scelto i parametri desiderati e salvare cliccando sulla barra di stato sotto.

Optimation - COM4 - Rev.1.0.8

Language Modalita Tools Aiuto Esci

Home Calibra Filtro Param In/Out Comm Analog Funzione Peso Backup

Parametri di Peso

Stabilità: 2

0 Automatico: 0.0

0 track: None

Banda 0: 100

Invia

Status: Pronto | Dati salvati

## INGRESSI/USCITE

Non presente quando connesso al MCT 1302. I parametri ingressi/uscite devono essere configurati direttamente sullo strumento.

Impostare tutti i parametri relativi alle uscite logiche. Premere **Invia** e salvare premendo la barra di stato sotto.

Optimation - COM4 - Rev.1.0.8

Language Modalita Tools Aiuto Esci

Home Calibra Filtro Param **In/Out** Comm Analog Funzione Peso Backup

In / Out

**INGRESSI**

Funzione IN 1: Zero o Reset picco Funzione IN 2: Trasmetti

**USCITE**

Valore Out1:	30000.0	Valore Out2:	15000.0
Modo Out1:	Netto	Modo Out2:	Netto
Tipo Out1:	N. Aperto	Tipo Out2:	N. Aperto
Stabile Out1:	Normale	Stabile Out2:	Normale
Segnale Out1:	Positivo	Segnale Out2:	Positivo
Isteresi Out1:	0.2	Isteresi Out2:	0.2
Tempo Out1:	0.00	Tempo Out2:	0.00
Ritardo Out1:	0.00	Ritardo Out2:	0.00

Invia

Status: Pronto Dati salvati

Nel programma DAT03 il tipo out non è visualizzato in quanto non disponibile per la selezione

## SERIALE

Programmare i parametri relativi alla porte seriali e del FIELDBUS quando presente.

Optimation - COM4 - Rev.1.1.0

Language Modalità Tools Aiuto Esci

Home Calibra Filtro Param In/Out Comm Analog Funzione Peso Backup

Comunicazioni

**RS232**

Mode: Net  
Protocollo: Nessuno  
Baud Rate: 9600  
Frame: N81

**RS485**

Mode: Net  
Protocollo: Modbus RTU  
Baud Rate: 9600  
Frame: N81  
Indirizzo: 2

Status: Pronto    Dati salvati

Comunicazioni

**RS232**

Mode: Net  
Protocollo: Continuo  
Baud Rate: 9600  
Frame: N81

**Parametri di Rete**

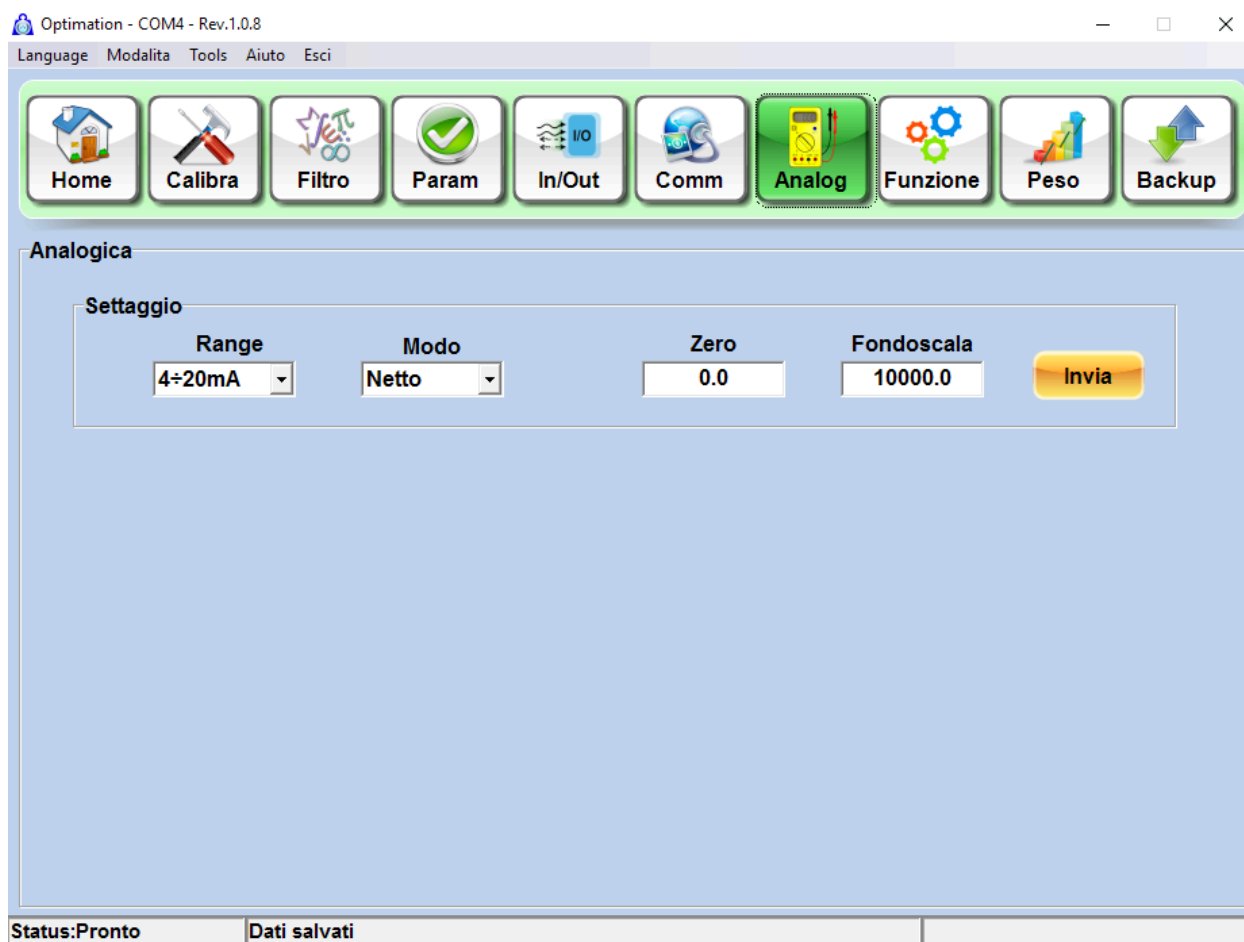
Input Area: 128    Output Area: 128    ☒ Abilitato    INVIA

Status: Pronto    Dati salvati

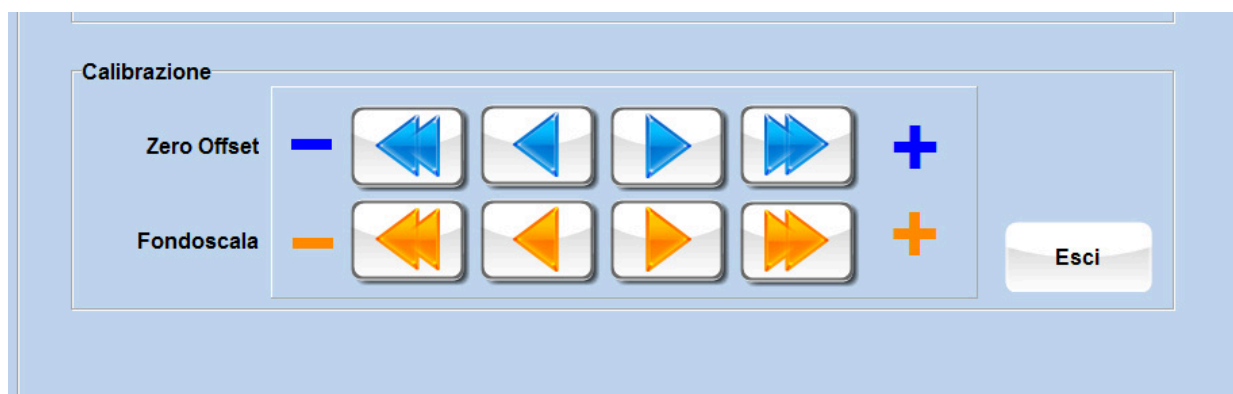
N.B. Alla fine di ogni procedura premere la barra di stato in fondo alla finestra per salvare le impostazioni. I parametri vengono comunque acquisiti ma se non salvati verranno persi al riavvio dello strumento.

## USCITA ANALOGICA

In questo menu si impostano la modalità di funzionamento dell'uscita analogica quando presente.



Premendo i tasti Ctrl+K apparirà un menù per la regolazione dell' off-set dell'uscita analogica. Regolare tramite le frecce lo zero e il fondo scala dell'uscita analogica. Per nascondere ancora il menù premere di nuovo Ctrl+K oppure premere **Esci**.



**N.B.** Alla fine di ogni procedura premere la barra di stato in fondo alla finestra per salvare le impostazioni. I parametri vengono comunque acquisiti ma se non salvati verranno persi al riavvio dello strumento.

## FUNZIONI

Menù per abilitare alcune funzioni aggiuntive dello strumento o cambiare il colore dell'applicazione PC.

Optimization - COM4 - Rev.1.0.8

Language Modalità Tools Aiuto Esci

Home Calibra Filtro Param In/Out Comm Analog **Funzione** Peso Backup

### Funzioni

**Standby**  
☐ Attivo  Secondi

**Blocco tasti**  

☒ SET ☒ FUN ☒ 0+ ☒ PRG

☐ Lock ☐ Lock ☐ Lock ☐ Lock

**Colore Applicazione**  

Resetta colore

**Pin Code Menu**  
☐ Attivo

**Settaggio Picco**  

OFF

**Memoria**  

ALIBI MEMORY

**Modalità utilizzo**  

LIBERO

Invia

Status:Pronto    Dati salvati

**Funzioni tastiera**  

SETPOINT PESO PRETARA TOTALE

ZERO TARA CANC TARE STAMPA

**Colore Applicazione**  

Resetta colore

**Imposta Orologio**  

05/05/2016 08:29

**Schermo Base**  

TUTTI I DATI

Invia

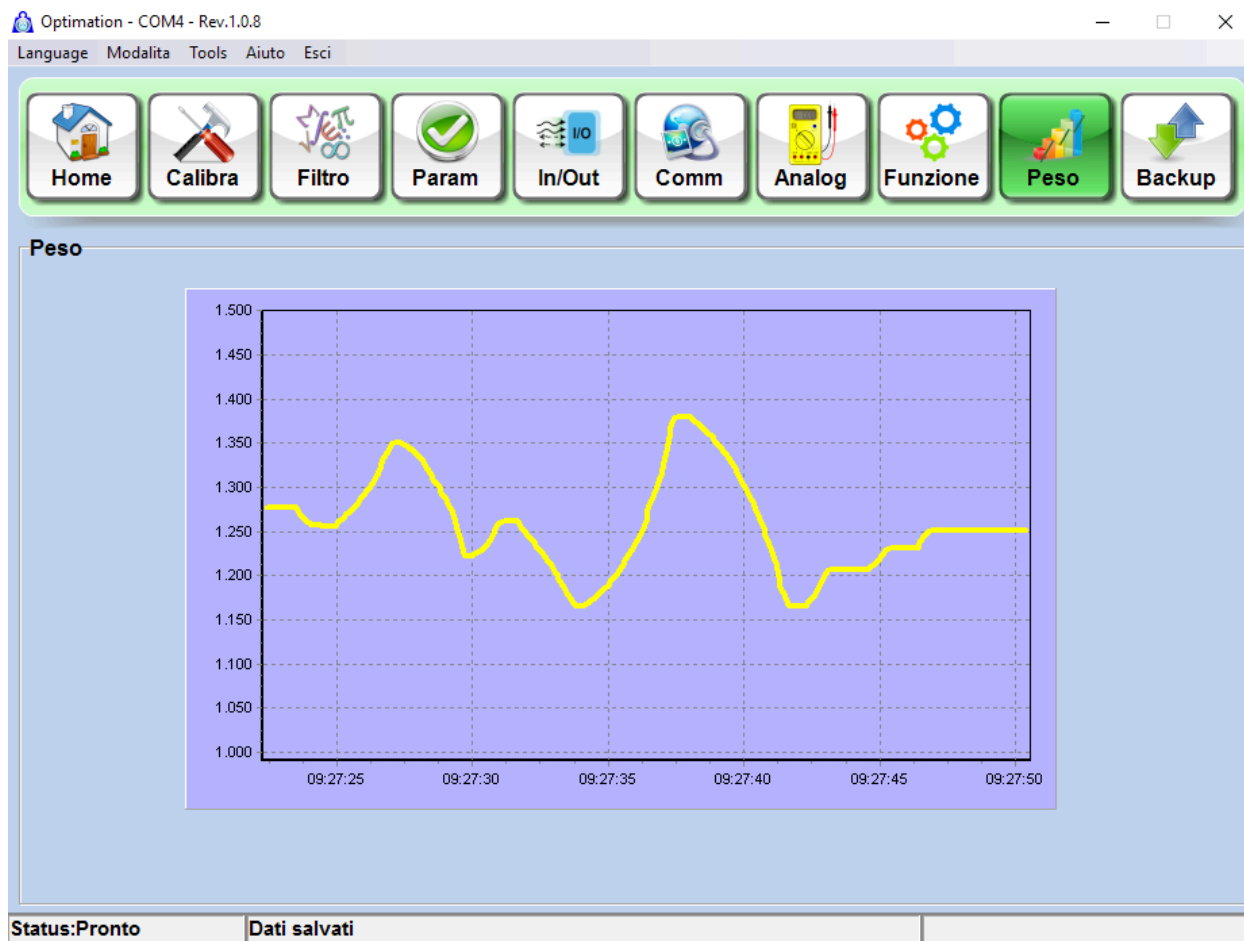
Status:Pronto    Dati salvati

Videata con MCT 1302

Premendo **Resetta Colore** si ritorna alle impostazioni di default

## GRAFICO DEL PESO

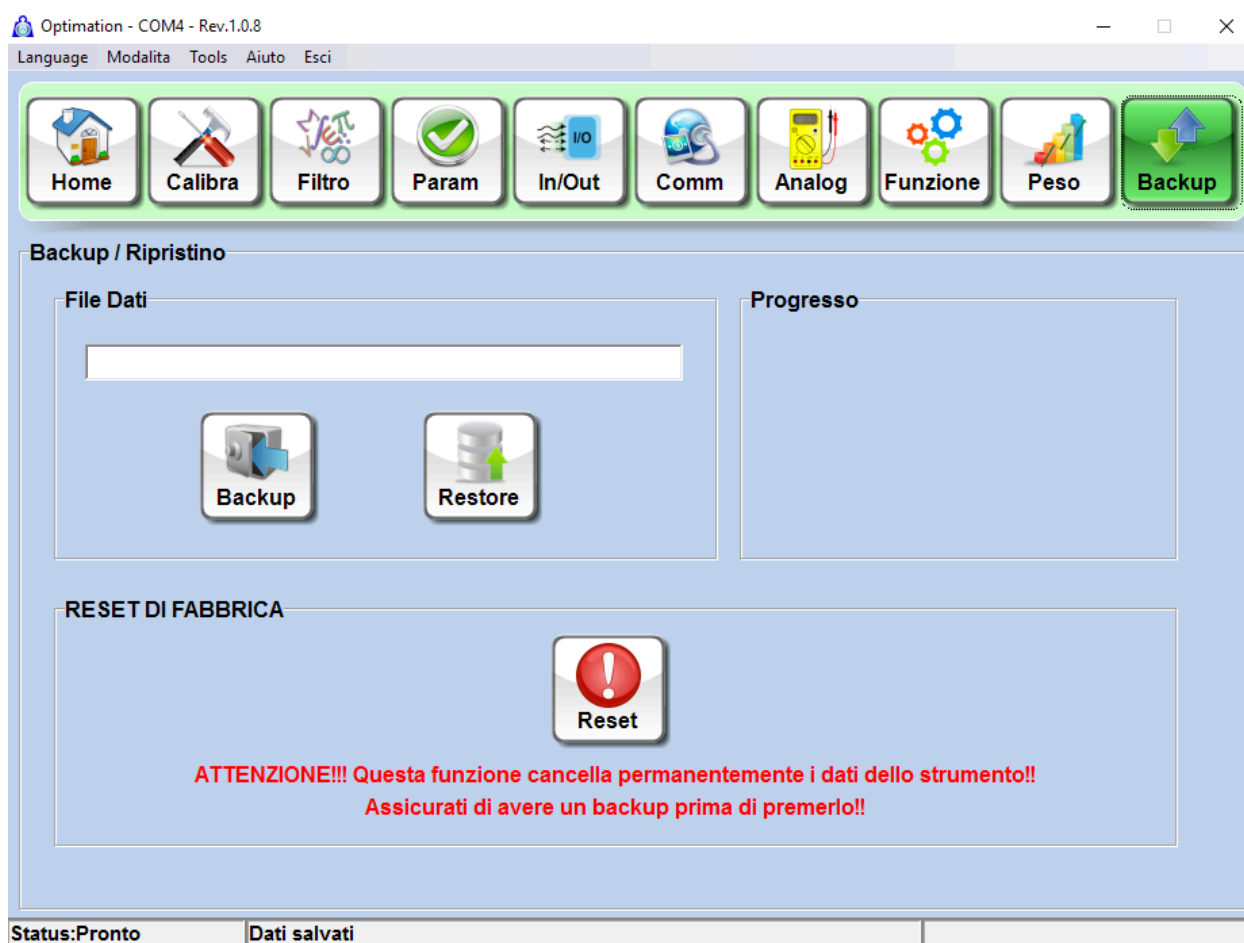
Visualizzare grafica del peso; utile per verificare procedure automatiche o parametri di funzionamento.





## BACKUP E RIPRISTINO

Menu per il salvataggio e/o il ripristino dei dati precedentemente salvati in un file sul PC.



Premere il tasto **Backup** per memorizzare i dati su PC; si aprirà la classica schermata di Windows "salva con nome", selezionare la destinazione e il nome del file.

Per effettuare il **Restore** premere il relativo tasto e selezionare un file di configurazione precedentemente salvato.

Attenzione: Quando si effettua IL "RESTORE", tutti i parametri vengono scritti nello strumento, quindi se si vuole solo visualizzare un file di configurazione a schermo, scollegare lo strumento e lavorare in modalità **Offline**.

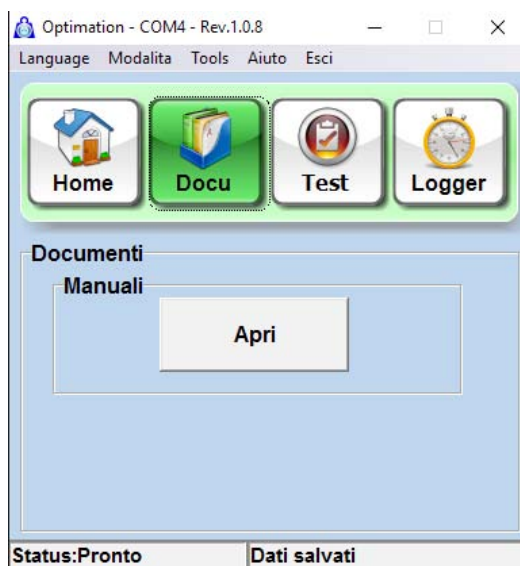
## FACTORY RESET

Procedura protetta da password, da chiedere al servizio assistenza, che permette di resettare il trasmettitore ai valori impostati durante il test in fabbrica.

**ATTENZIONE:** tutti i dati impostati, comprese le calibrazioni, saranno persi. Eseguire un backup prima di effettuare questa procedura.

## MANUALI E DATASHEET

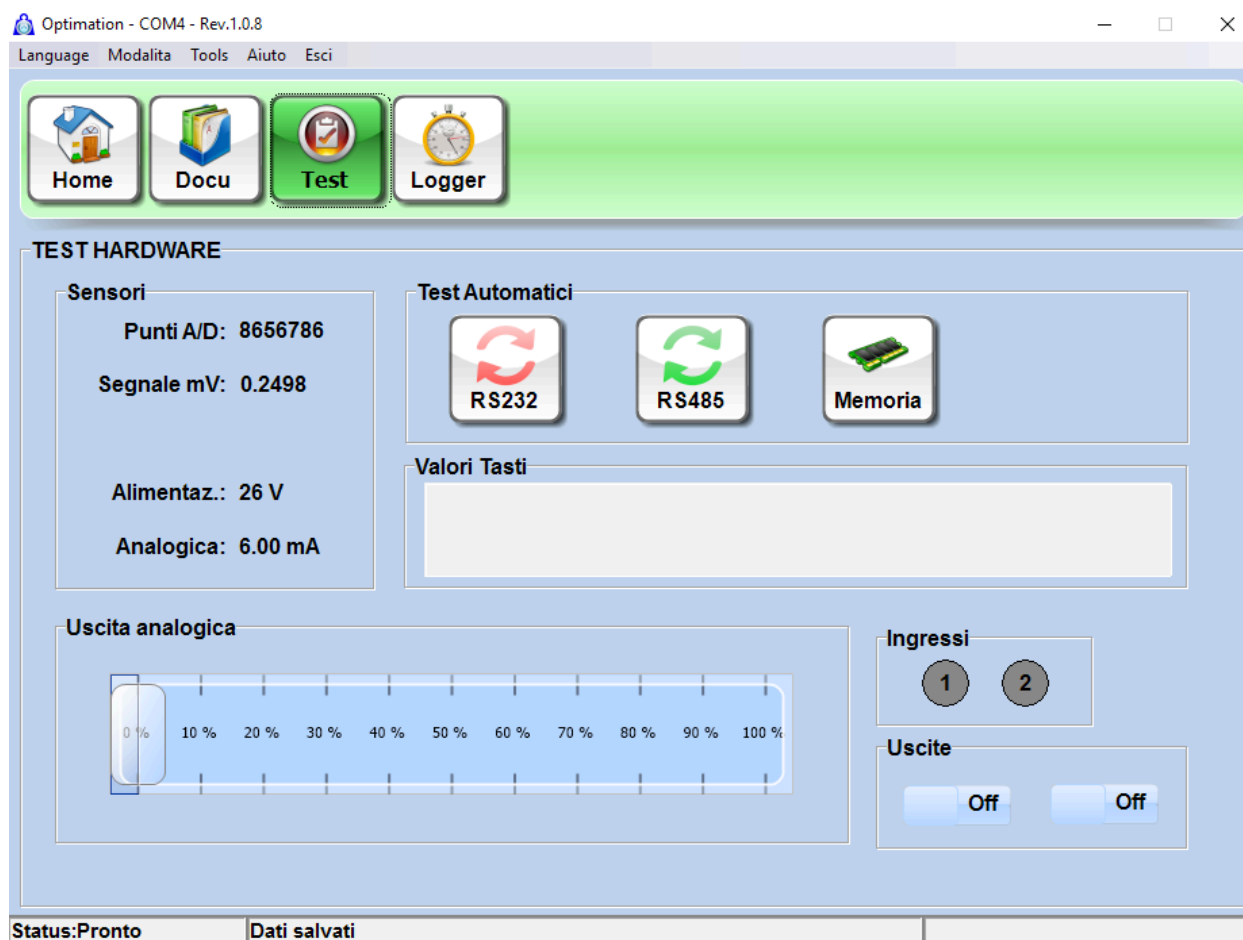
Premendo il tasto DOCU è possibile accedere alla pagina di visualizzazione dei manuali e dei file di configurazione (se presenti).



## TEST HARDWARE

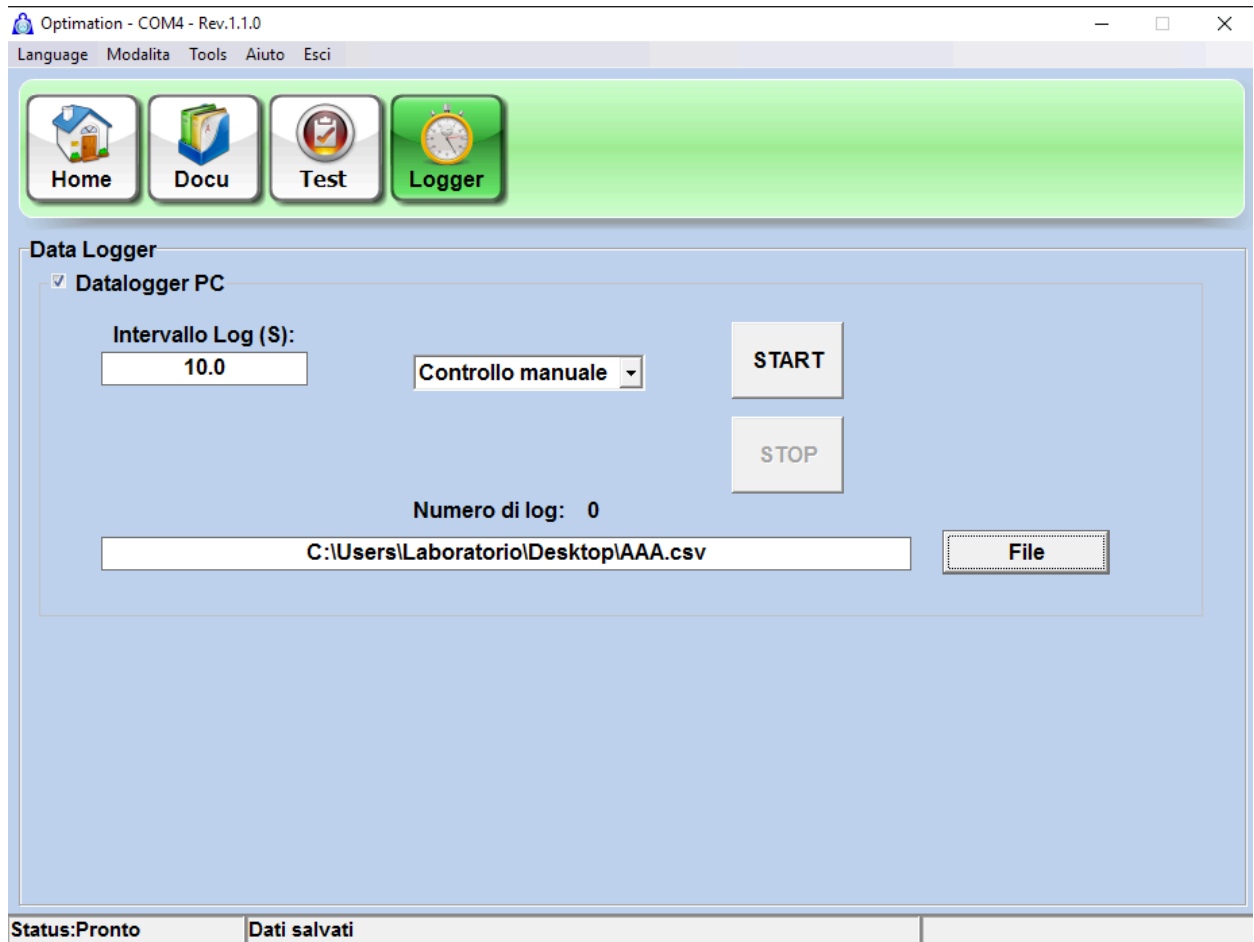
Menu di test del trasmettitore.

Si può simulare l'uscita analogica tramite la barra con le percentuali, aprire e chiudere le uscite e visualizzare lo stato degli ingressi.



## DATA LOGGER

In questa schermata si può impostare un DATA LOGGER da PC, può essere utilizzato per acquisire dati di un applicazione per poi verificarli in laboratorio.



Si possono selezionare 3 tipi di acquisizioni del logger:

### **MANUALE, TEMPO e N° LOG.**

**Manuale:** L'operazione di START e di STOP viene gestita manualmente premendo i tasti.

**Tempo:** Si imposta per quanti secondi si vuole acquisire i dati

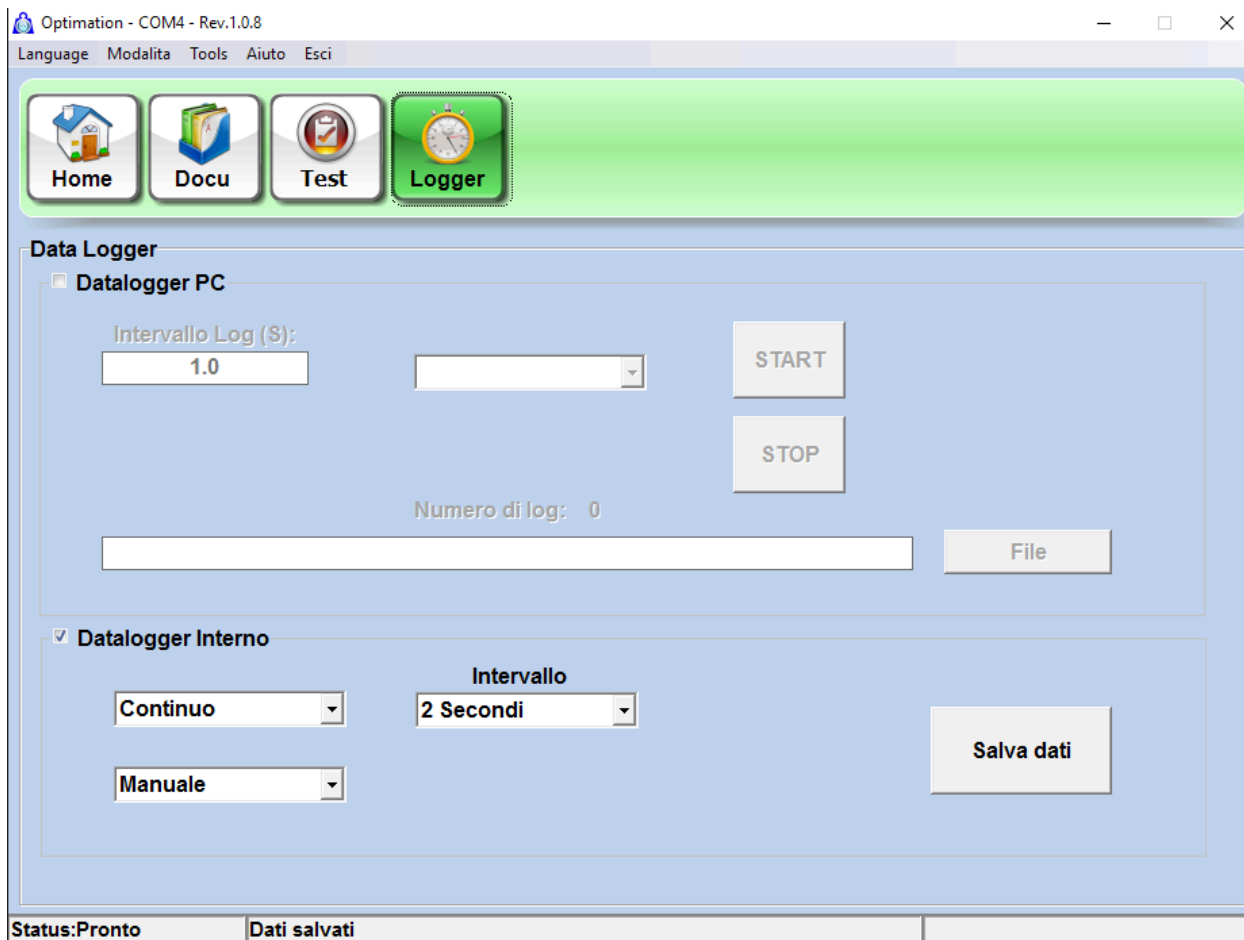
**N° Log:** Impostare il n° di log da acquisire.

Per avviare il Data Logger occorre comunque inserire un valore in secondi in "Intervallo Log" per determinare ogni quanti secondi si vuole acquisire il peso; selezionare il tipo di acquisizione Manuale, Tempo o N° di Log, inserire la quantità di Log o il Tempo totale.

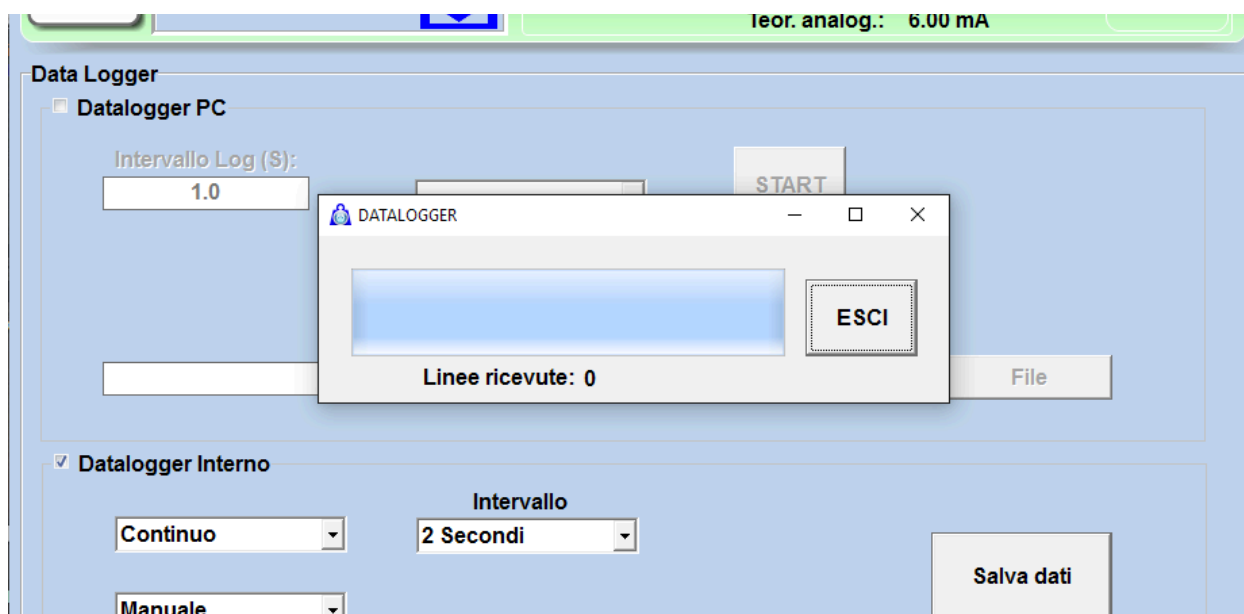
A questo punto premere il tasto File per inserire il nome del file e la sua destinazione e premere START.

Il logger salverà un file .csv dove verranno visualizzati data, ora e valore rilevato.

È inoltre possibile, se presente la memoria interna, impostare il logger interno dello strumento.



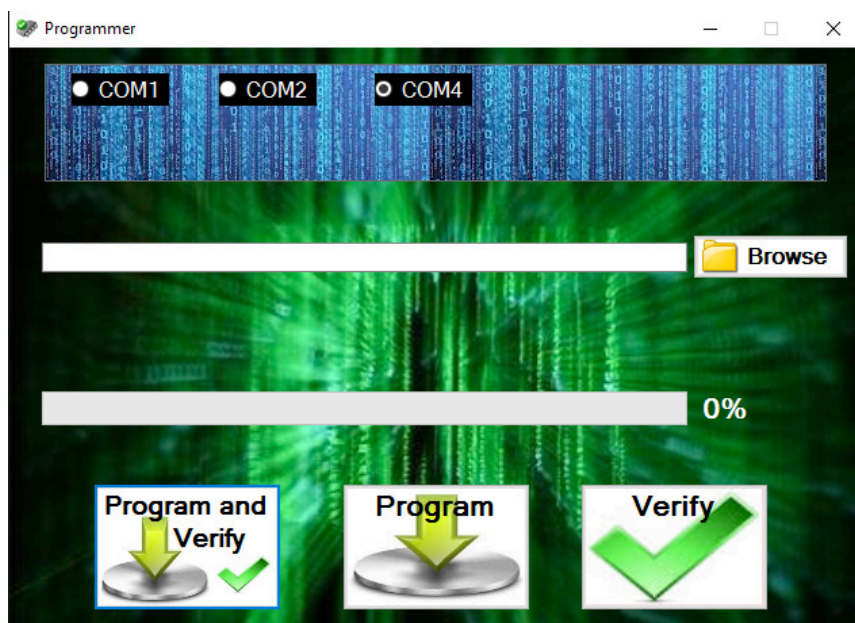
Quando si effettua un salvataggio dati da strumento si apre questa finestra che indicherà il numero di log ricevuti.



Una volta aperta la finestra entrare nel menu del DAT e fare il download dei dati

## AGGIORNAMENTO FIRMWARE

In questa pagina è possibile procedere con l'aggiornamento del firmware della macchina



Per eseguire un aggiornamento procedere come segue:

1. Connettere lo strumento all'applicazione
2. Premere il tasto UPDATE
3. Lo strumento andrà in Boot e si aprirà il programmatore.
4. Caricare il file da programmare
5. Verificare i parametri del file (data, ora, dimensione e posizione)
6. Premere il tasto di Program and Verify
7. Alla fine della programmazione lo strumento si riavvierà

**N.B. nel caso di fallimento della procedura, non spegnere lo strumento ma attendere la scritta BOOT sullo strumento e ripremere il tasto di programmazione.**



**PAVONE SISTEMI S.R.L.**

Via Tiberio Bianchi, 11/13/15, 20863 Concorezzo (MB)

**T** 039 9162656 **F** 039 9162675 **W** [www.pavonesistemi.it](http://www.pavonesistemi.it)

Sistemi di Pesatura Elettronica Industriale dal 1963

