

IND246/IND246 POWERCELL

Strumento di trasferimento file (FTT)



METTLER TOLEDO

© METTLER TOLEDO 2014

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta o trasmessa in alcuna forma o mediante alcun mezzo, elettronico o meccanico, incluse fotocopie o registrazione, per nessuno scopo senza espresso consenso scritto della METTLER TOLEDO.

Diritti limitati del governo USA: questa documentazione è fornita con diritti limitati.

Copyright 2014 METTLER TOLEDO. Questa documentazione contiene informazioni proprietarie della METTLER TOLEDO. Non può essere copiata interamente o in parte senza il consenso scritto della METTLER TOLEDO.

La METTLER TOLEDO si riserva il diritto di apportare miglioramenti o modifiche al prodotto o al manuale senza preavviso.

COPYRIGHT

METTLER TOLEDO® è un marchio registrato di Mettler-Toledo, LLC. Tutti gli altri marchi o nomi di prodotto sono marchi delle rispettive società.

**LA METTLER TOLEDO SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE MIGLIORAMENTI O MODIFICHE
SENZA PREAVVISO**

Indice

1	Installazione	1-1
1.1.	Requisiti di sistema	1-1
1.1.1.	Requisiti SO	1-1
1.1.2.	Requisiti hardware	1-1
1.1.3.	Requisiti software	1-1
1.2.	Installazione e primo avvio del software	1-1
1.3.	Collegamento del terminale al PC	1-2
1.4.	Opzioni di connessione	1-2
1.4.1.	Opzione seriale	1-2
1.4.2.	Opzione Ethernet	1-2
1.4.3.	Opzione USB	1-3
1.5.	Informazioni sul servizio di assistenza	1-3
2	Funzionamento	2-1
2.1.	Panoramica sullo strumento di trasferimento file IND246	2-1
2.2.	Avvio dell'applicazione	2-2
2.3.	Layout e funzioni della schermata	2-2
2.3.1.	Icone della barra del menu	2-2
2.3.2.	Scheda Home – barra delle icone	2-3
2.3.2.1.	Letture da terminale	2-3
2.3.2.2.	Scrittura su terminale	2-3
2.3.2.3.	Connessione	2-3
2.3.2.4.	Pulsante Valori predefiniti	2-4
2.3.2.5.	Esci	2-4
2.3.3.	Scheda Home – Selezione dei file	2-5
2.3.4.	Barra di stato	2-5
3	Lettura e scrittura di file di dati	3-1
3.1.	Panoramica sui file di dati	3-1
3.2.	Requisiti	3-1
3.3.	Letture dei file di dati	3-2
3.4.	Scrittura dei file di dati	3-5
3.5.	Errori di trasferimento file	3-7
4	Modifica dei file di dati	4-1
4.1.	Introduzione	4-1
4.2.	Restrizioni alle modifiche	4-1
4.3.	Struttura delle tabelle	4-2
4.3.1.	Registro memoria Alibi	4-3
4.3.2.	Registro transazioni veicoli	4-4
4.3.3.	Tabella ID permanente	4-4



4.3.4.	Tabella target	4-5
4.3.5.	Tabella ID conteggio	4-6
4.3.6.	Registro errori (solo POWERCELL)	4-7
4.3.7.	Registro prestazioni (solo POWERCELL)	4-8

1 Installazione

Questo capitolo copre i seguenti argomenti

- Requisiti di sistema
- Procedura di installazione
- Servizio di assistenza

Questo capitolo contiene informazioni sui requisiti di sistema, sull'installazione delle applicazioni, sul collegamento del terminale al PC e sull'assistenza.

1.1. Requisiti di sistema

Questa sezione descrive i requisiti di sistema e include dettagli relativi all'hardware e ad altri software necessari per l'esecuzione dello strumento di trasferimento file IND246.

1.1.1. Requisiti SO

Lo strumento di trasferimento file IND246 può essere eseguito sui seguenti sistemi operativi Windows:

- Microsoft® Windows® XP Professional, SP2 (versione a 32-bit)
- Windows 7 (versione a 32-bit)

1.1.2. Requisiti hardware

I requisiti hardware corrispondono a quelli del sistema operativo scelto. Inoltre, lo strumento di trasferimento file IND246 richiede:

- Circa 2 MB di spazio libero su disco (escluso .NET)
- Circa 26 MB di RAM disponibile

1.1.3. Requisiti software

- Microsoft® .NET Framework, versione 3.5 (o successiva)

1.2. Installazione e primo avvio del software

Per installare lo strumento di trasferimento file IND246 seguire le istruzioni automatiche. Per iniziare fare doppio clic sull'icona del programma di installazione.

Al termine dell'installazione, lo strumento di trasferimento file IND246 e, se necessario, Microsoft .NET Framework sono installati sul PC. Lo strumento di trasferimento file IND246 può essere avviato andando su **Start | Programmi | Mettler Toledo | Strumento di trasferimento file**.

1.3. Collegamento del terminale al PC

Dopo aver installato lo strumento di trasferimento file IND246 come sopra descritto, il terminale deve essere fisicamente collegato al PC utilizzando l'apposito cavo. Inoltre, occorre configurare i parametri di connessione attraverso l'icona **Impostazioni** situata sulla scheda **Home** dello strumento di trasferimento file IND246. Consultare il Capitolo 2 per informazioni dettagliate sulla configurazione delle connessioni seriali, USB e Ethernet.

1.4. Opzioni di connessione

Il terminale IND246 supporta le opzioni di connessione seriale, USB e Ethernet. Ciascun metodo è descritto dettagliatamente di seguito.

1.4.1. Opzione seriale

La connessione seriale tra il PC e il terminale utilizza un cavo seriale diretto. Tuttavia, il PC deve essere dotato di una porta seriale a 9 pin. Se il PC non dispone di una porta seriale, è possibile collegare il PC al cavo seriale attraverso un cavo convertitore da USB a seriale.

Il cavo seriale deve essere dotato di un connettore DB9 su un'estremità e di un connettore a 3-pin modulare (incluso con l'opzione comunicazione seriale) sull'altra estremità. Lo schema di piedinatura è illustrato nella Tabella 1-1.

Tabella 1-1: Piedinatura del cavo seriale

PC a 9 pin	Blocco terminale	Colore
2	1-TxD	Rosso
3	2-RxD	Nero
5	3-Gnd	Trasparente

Un cavo pre-confezionato con connettore a 9 pin adeguato è disponibile presso METTLER TOLEDO. Codice di ordinazione 64080314.

Per installare il cavo seriale, collegare il connettore modulare seriale a 9 pin alla porta seriale del PC e serrare le viti a testa zigrinata fino a quando il connettore è ben fissato. Collegare l'altra estremità alla porta COM1 a 3 pin sulla scheda di comunicazione seriale del terminale IND246, seguendo i codici dei colori indicati nella Tabella 1-1.

Consultare il Capitolo 2 per informazioni dettagliate sulla configurazione delle connessioni seriali.

1.4.2. Opzione Ethernet

La connessione Ethernet tra il PC e il terminale può essere realizzata mediante un cavo Ethernet standard dotato di connettori RJ45 modulari sulle estremità. Verificare che entrambi i connettori RJ45 siano completamente inseriti nelle rispettive prese.

Consultare il Capitolo 2 per informazioni dettagliate sulla configurazione delle connessioni Ethernet.

1.4.3. Opzione USB

La connessione USB tra il PC e il terminale può essere realizzata utilizzando un cavo standard USB A-B.

Consultare il Capitolo 2 per informazioni dettagliate sulla configurazione delle connessioni USB.

1.5. Informazioni sul servizio di assistenza

Per l'assistenza, si prega di rivolgersi all'ufficio METTLER TOLEDO locale o di utilizzare il servizio di help online su mt.com.

2 Funzionamento

Questo capitolo copre i seguenti argomenti

- Scopo e funzionalità
- Panoramica sull'interfaccia utente

Lo strumento di trasferimento file IND246 fornisce un accesso rapido e semplice ai file di dati del terminale IND246. L'interfaccia utente intuitiva non richiede formazione e le funzionalità interne di controllo dell'integrità e degli errori dello strumento di trasferimento file e del terminale IND246 garantiscono una gestione dei dati affidabile e priva di complicazioni.

2.1. Panoramica sullo strumento di trasferimento file IND246

Lo strumento di trasferimento file IND246 consente di leggere e di scrivere dati sul terminale IND246. Se utilizzato in abbinamento ad un'applicazione compatibile esterna di visualizzazione/modifica di file .csv, i dati possono essere recuperati dal terminale, modificati e riscritti sul terminale stesso.

La Tabella 2-1 illustra i cinque tipi di file/tabelle di dati e le rispettive applicazioni.


Tabella 2-1: File di registro/tabelle di dati

Tabella	Applicazione
Registro memoria Alibi	Pesatura di base
Registro transazioni veicoli	Veicolo
Tabella ID permanente veicoli	Veicolo
Tabella target	Controllo peso
Tabella ID conteggio	Conteggio
Registro errori (solo POWERCELL)	Veicolo
Registro prestazioni (solo POWERCELL)	Veicolo

- I registri della memoria Alibi, delle transazioni di veicoli, degli errori e delle prestazioni possono essere letti ma non riscritti sul terminale.

Lo strumento di trasferimento file IND246 può essere collegato al terminale IND246 attraverso connessioni seriali, USB e Ethernet. Per la connessione seriale, il PC deve disporre di una porta seriale a 9 pin o di un convertitore da USB a seriale.

2.2. Avvio dell'applicazione

La procedura di avvio dello strumento di trasferimento file IND246 è simile a quella di qualsiasi altra applicazione Windows®. Per avviare l'applicazione, fare clic sull'icona dello strumento di trasferimento file  situata sul desktop oppure selezionare la voce dal menu **Start | Programmi | Mettler Toledo | Strumento di trasferimento file**.

2.3. Layout e funzioni della schermata

La Figura 2-1 mostra il layout della schermata principale dello strumento di trasferimento file IND246. La figura illustra tutti gli elementi, che saranno descritti più dettagliatamente nelle sezioni seguenti.

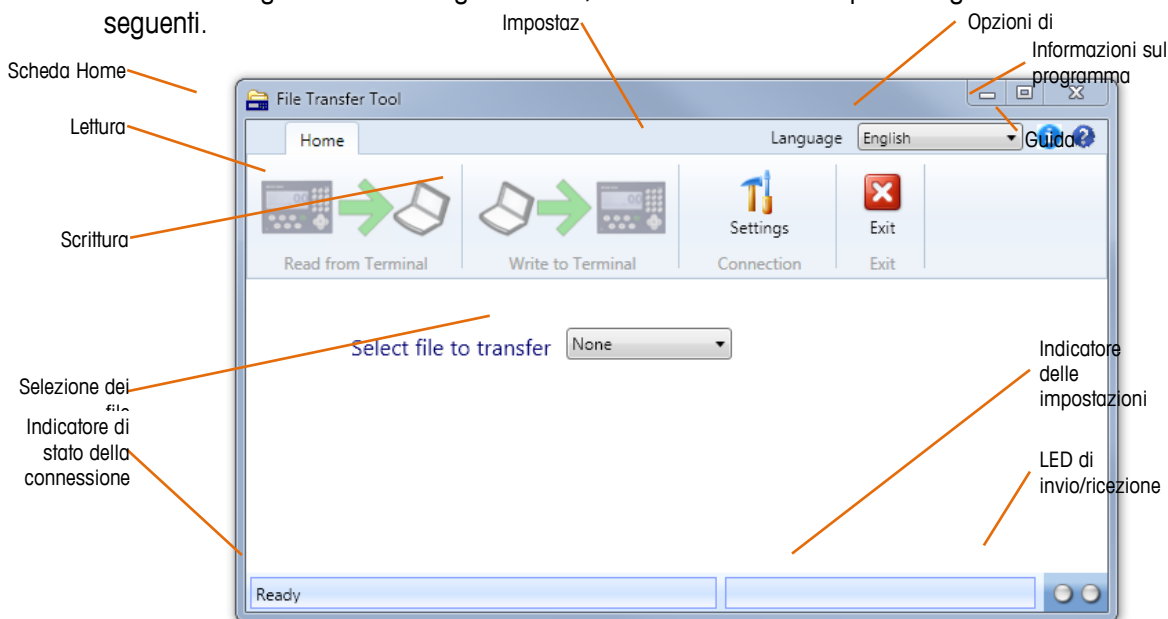



Figura 2-1: Schermata principale dello strumento di trasferimento file IND246

2.3.1. Icone della barra del menu

La selezione della **Lingua** viene effettuata attraverso il menu a tendina situato in alto a destra sulla schermata Home. Le lingue a disposizione sono inglese (predefinito), francese, tedesco, italiano, spagnolo e cinese. La lingua selezionata viene applicata a tutte le schermate utente dell'applicazione.

A destra del menu a tendina di selezione della lingua è presente l'icona **Info**  che apre una finestra di dialogo Informazioni su, simile a quella riportata di seguito nella Figura 2-2. La finestra di dialogo indica la versione dell'applicazione installata. Per chiudere questa finestra, fare clic su "OK".

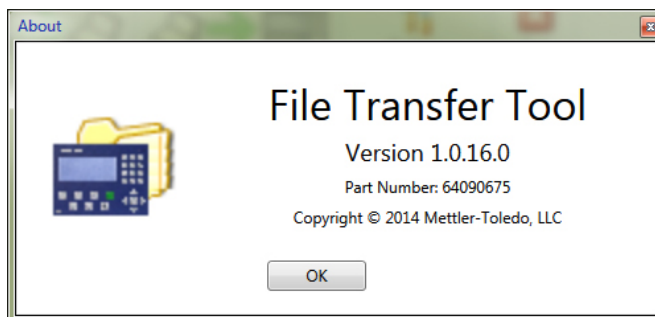


Figura 2-2: Finestra di dialogo Informazioni su (Info)

L'icona della **Guida** ⓘ è situata accanto all'icona Info. L'icona apre il PDF della Guida direttamente dall'interno dell'applicazione. Per accedere al file della Guida, è necessario installare la versione gratuita di Adobe Acrobat Reader. Adobe Acrobat Reader è disponibile sul CD delle risorse di METTLER TOLEDO o può essere scaricato dal sito adobe.com.

La lingua della Guida dipende dalla lingua selezionata mediante lo strumento di selezione della lingua sulla barra dei menu. Gli utenti di lingua inglese, cinese, tedesca e italiana accederanno alla versione inglese della Guida. Gli utenti di lingua francese e spagnola accederanno ad una versione della guida nella propria lingua.

2.3.2. Scheda Home – barra delle icone

La barra delle icone situata sulla scheda Home (Figura 2-3) contiene quattro icone attraverso le quali è possibile selezionare le funzioni **Letture da terminale**, **Scrittura su terminale**, **Impostazioni e Esci**. Ciascuna icona è descritta dettagliatamente nelle sezioni seguenti.

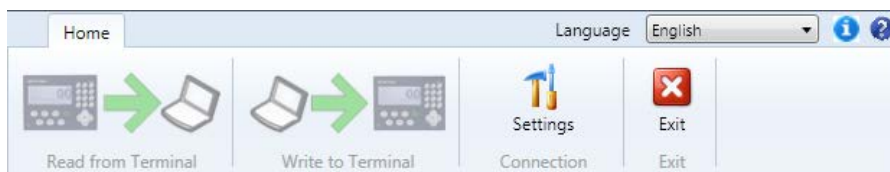


Figura 2-3: Schede delle barre degli strumenti

2.3.2.1. Lettura da terminale

L'icona **Letture da terminale** viene utilizzata per avviare il processo di trasferimento file dal terminale al PC. Si noti che questa icona rimane disattivata fino a quando non viene selezionato un file, come descritto di seguito. Consultare il Capitolo 3 per informazioni aggiuntive sulla lettura dei file.

2.3.2.2. Scrittura su terminale

L'icona **Scrittura su terminale** viene utilizzata per avviare il processo di trasferimento file dal PC al terminale. Si noti che questa icona rimane disattivata fino a quando non viene selezionato un file, come descritto di seguito. Consultare il Capitolo 3 per informazioni aggiuntive sulla scrittura dei file.

2.3.2.3. Connessione

L'icona **Impostazioni** viene utilizzata per accedere alla finestra di dialogo **Impostazioni di connessione** e configurare i parametri di connessione seriale, USB e Ethernet.

La finestra di dialogo **Impostazioni di connessione**, illustrata in Figura 2-4, è suddivisa in due sezioni. Per configurare una connessione seriale o USB, selezionare la casella di controllo **Porta seriale** e immettere i valori nei campi a disposizione. Per configurare una connessione Ethernet, selezionare la casella di controllo **Ethernet** e immettere i valori nei campi a disposizione. Dopo aver impostato i parametri corretti, fare clic sul pulsante **OK** per confermare le selezioni e tornare alla schermata Home.

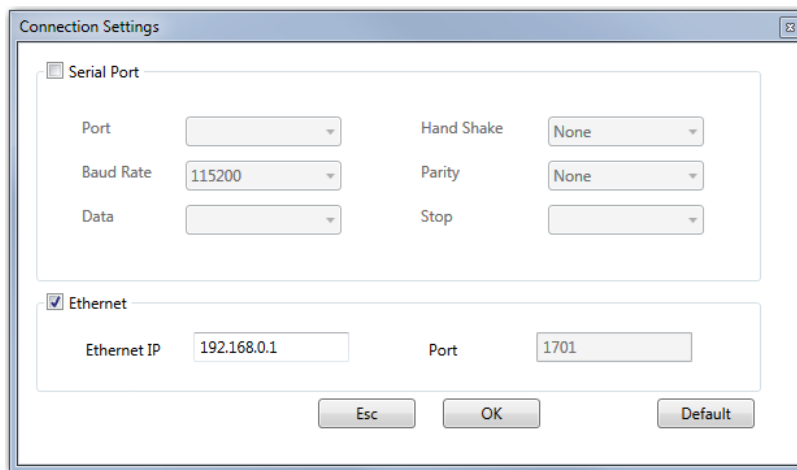


Figura 2-4: Finestra di dialogo Impostazioni di connessione

2.3.2.3.1. Configurare la connessione seriale o USB

Le impostazioni di connessione seriale e USB dello strumento di trasferimento file IND246 devono essere modificate e corrispondere alle impostazioni della porta seriale del terminale IND246. Consultare il **Manuale dell'utente del terminale IND246** per informazioni su come configurare la porta seriale.

2.3.2.3.2. Configurare la connessione Ethernet

Le impostazioni di connessione Ethernet dello strumento di trasferimento file IND246 devono essere modificate e corrispondere alle impostazioni della porta Ethernet del terminale IND246. Consultare il **Manuale dell'utente del terminale** per informazioni su come configurare la porta Ethernet.

■ **NOTA:** L'indirizzo IP Ethernet inserito nella finestra di dialogo **Impostazioni di connessione** deve essere configurato e corrispondere all'indirizzo IP Ethernet del terminale.

Il numero della porta Ethernet viene visualizzato ma non è modificabile – può essere inserito solo l'indirizzo IP Ethernet.

2.3.2.4. **Pulsante Valori predefiniti**

Il pulsante **Valori predefiniti** consente di reimpostare tutte le impostazioni di connessione ai valori di fabbrica.

2.3.2.5. **Esci**

L'icona **Esci**, illustrata in Figura 2-3 consente di chiudere l'applicazione.

2.3.3. Scheda Home – Selezione dei file

Sotto la barra dell'icona della scheda Home è situata la finestra di dialogo **Selezione File**, illustrata in figura 2-5. Questa finestra di dialogo consente di selezionare il file da trasferire.

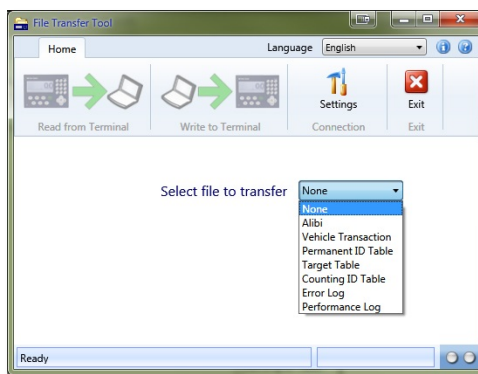


Figura 2-5: Finestra di dialogo Selezione file

I file e le rispettive applicazioni sono elencati nella Tabella 2-2.

Tabella 2-2: File di registro/tabelle di dati

Tabella	Applicazione
Registro memoria Alibi	Pesatura di base
Registro transazioni veicoli	Veicolo
Tabella ID permanente veicoli	Veicolo
Tabella target	Controllo peso
Tabella ID conteggio	Conteggio
Registro errori (solo POWERCELL)	Veicolo
Registro prestazioni (solo POWERCELL)	Veicolo

- I registri della memoria Alibi, delle transazioni di veicoli, degli errori e delle prestazioni possono essere letti ma non riscritti sul terminale.

Dopo aver selezionato un file, le icone **Letture da terminale** e **Scrittura su terminale** situate sulla barra delle icone diventano attive. Consultare il Capitolo 3 per informazioni aggiuntive sulla lettura e sulla scrittura dei file.

2.3.4. Barra di stato

La barra di stato, situata nella parte inferiore dello schermo, presenta tre indicatori utilizzati per comunicare le informazioni di stato, illustrati in Figura 2-1.

L'**indicatore di stato della connessione** indica lo stato della connessione corrente. Di seguito sono indicati i messaggi di stato e i loro significati completi:

Pronto	Nessuna connessione
Letture da terminale	Trasferimento file da terminale IND246 a PC in corso

Scrittura su terminale

Trasferimento file da PC a terminale IND246 in corso

L'**indicatore di stato della connessione** indica gli attributi della connessione corrente quando questa è attiva. Viene visualizzato l'indirizzo IP, in caso di connessione Ethernet, o i parametri della porta seriale, in caso di connessione seriale o USB.

Gli **indicatori LED di invio/ricezione** indicano lo stato corrente di invio e ricezione del terminale. Essi sono attivi solo durante un trasferimento di file. Il LED di sinistra lampeggia di verde quando il terminale riceve dati dal PC. Il LED di destra lampeggia di verde quando il terminale invia dati al PC.

3 Lectura e scrittura di file di dati

Questo capitolo copre i seguenti argomenti

- Panoramica sui file di dati
- Come leggere e scrivere i file di dati
- Considerazioni sulla lettura e sulla scrittura dei file di dati

Lo strumento di trasferimento file IND246 è progettato per semplificare il trasferimento dei file di dati da e verso il terminale IND246. Questo capitolo descrive come leggere e scrivere file di dati.

3.1. Panoramica sui file di dati

Lo strumento di trasferimento file IND246 semplifica il trasferimento dei file e delle tabelle indicate nella Tabella 3-1 dall'IND246 a un PC.

Tabella 3-1: Tabelle di dati e file di registro che è possibile trasferire dal terminale IND246 al PC

Tabella	Applicazione
Registro memoria Alibi	Pesatura di base
Registro transazioni veicoli	Veicolo
Tabella ID permanente veicoli	Veicolo
Tabella target	Controllo peso
Tabella ID conteggio	Conteggio
Registro errori (solo POWERCELL)	Veicolo
Registro prestazioni (solo POWERCELL)	Veicolo

- I registri della memoria Alibi, delle transazioni di veicoli, degli errori e delle prestazioni possono essere letti ma non riscritti sul terminale.

Ciascun file corrisponde ad un'applicazione specifica sul terminale IND246. Per ulteriori informazioni sulle diverse applicazioni disponibili e su come utilizzarle, consultare il **Manuale dell'utente del terminale IND246**.

3.2. Requisiti

Prima di leggere o scrivere i dati, lo strumento di trasferimento file IND246 deve essere installato come descritto nel Capitolo 1.

Verificare che il collegamento fisico sia corretto e che la connessione sia adeguatamente configurata nella finestra di dialogo **Impostazioni** dello strumento di trasferimento file IND246. Consultare il Capitolo 4 per informazioni sulla configurazione delle connessioni.

3.3. Lettura dei file di dati

1. Nella scheda Home dello strumento di trasferimento file IND246, utilizzare la finestra di dialogo Selezione file per selezionare il file da leggere sul terminale, come mostrato in Figura 3-1.

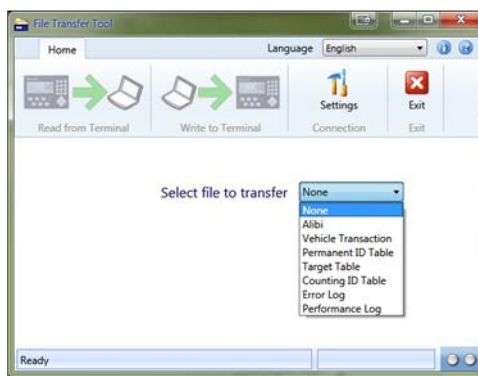


Figura 3-1: Finestra di dialogo Selezione file

I file e le rispettive applicazioni sono elencati nella Tabella 3-2.

Tabella 3-2: File di registro/tabelle di dati

Tabella	Applicazione
Registro memoria Alibi	Pesatura di base
Registro transazioni veicoli	Veicolo
Tabella ID permanente veicoli	Veicolo
Tabella target	Controllo peso
Tabella ID conteggio	Conteggio
Registro errori (solo POWERCELL)	Veicolo
Registro prestazioni (solo POWERCELL)	Veicolo

- I registri della memoria Alibi, delle transazioni di veicoli, degli errori e delle prestazioni possono essere letti ma non riscritti sul terminale.
2. Dopo aver scelto il file da trasferire (fase 1), è possibile selezionare l'icona Lettura da terminale.
 3. Dopo aver selezionato l'icona Lettura da terminale, viene visualizzata una nuova finestra di dialogo (Figura 3-2) che richiede di inserire il **Nome file**. Il nome inserito viene utilizzato per salvare il file sul PC.

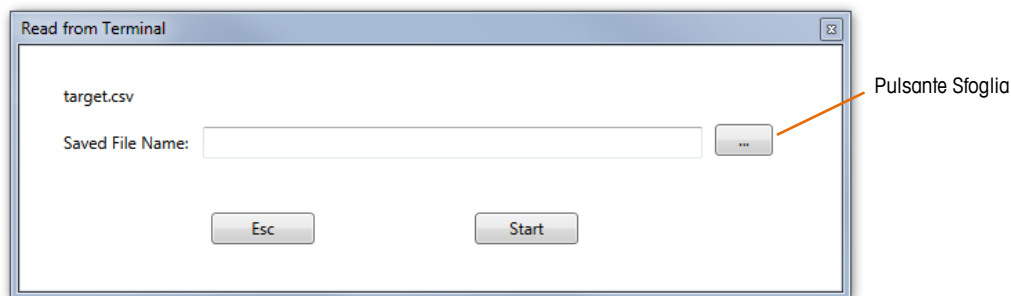


Figura 3-2: Finestra di dialogo Lettura da terminale

- NOTA: Il file precedentemente selezionato durante la fase 1 viene visualizzato nella parte in alto a sinistra di questa finestra di dialogo per fornire una conferma visiva del file che verrà letto dal terminale. Nell'esempio sopra riportato, il nome del file visualizzato è target.csv.

4. Nell'area di immissione **Nome file** illustrata in Figura 3-2, selezionare **Salva con nome** per attribuire un nome al file da trasferire sul PC.

In alternativa, prima di fare clic sul pulsante Start per avviare il trasferimento, specificare una cartella diversa utilizzando il pulsante Sfoglia illustrato in Figura 3-2. Individuare una nuova cartella attraverso la finestra di dialogo **Salva con nome** di Esplora risorse (Figura 3-3) e selezionare o inserire il nome del file

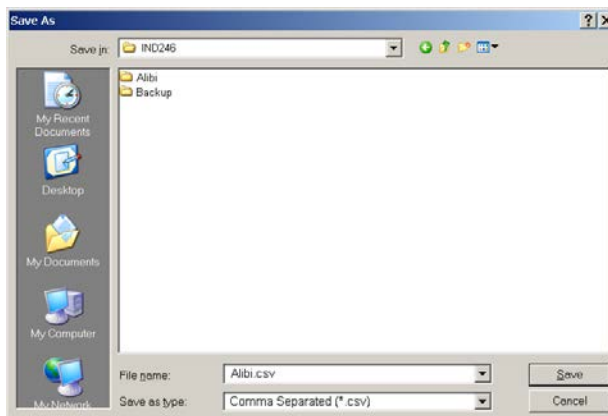


Figura 3-3: Finestra di dialogo "Salva con nome" di Esplora risorse

5. Fare clic su **Annulla** per interrompere il processo, oppure su **Salva** per salvare i dati inseriti e tornare alla finestra di dialogo **Lettura da terminale**.
 - NOTA: Per poter salvare i file sul PC, l'account dell'utente deve disporre delle autorizzazioni di amministratore locale e poter scrivere nella cartella selezionata.
 - NOTA: I file possono essere salvati solo in formato .csv (valori separati da virgola).
6. Fare clic sul pulsante **Start** per avviare il trasferimento, oppure fare clic su **ESC** per annullare il processo e tornare alla scheda **Home** dello strumento di trasferimento file IND246.
7. Una volta iniziato il processo di trasferimento, sulla scheda **Home** dello strumento di trasferimento file IND246 viene visualizzata una barra di avanzamento (Figura 3-4).

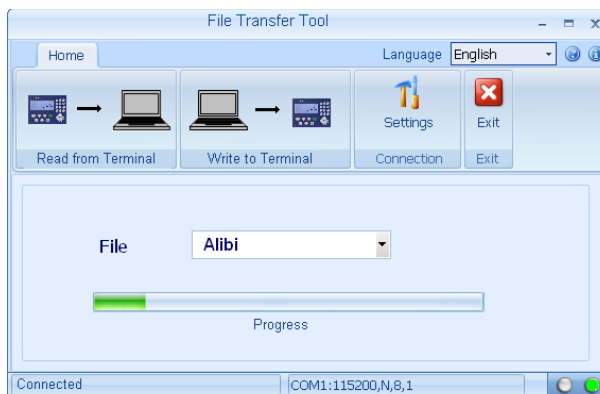


Figura 3-4: Barra di avanzamento trasferimento file

Oltre alla barra di avanzamento, anche l'area della barra di stato situata nella parte inferiore dello schermo mostra lo stato e le impostazioni di connessione. I LED (in basso a destra) indicano le attività di lettura/scrittura del PC e del terminale.

8. Quando il trasferimento del file è completato, viene visualizzata una finestra pop-up (Figura 3-5) che conferma l'avvenuto trasferimento. Per chiudere questa finestra di dialogo e tornare alla schermata **Home** fare clic su "OK".



Figura 3-5: Finestra di dialogo Conferma

9. Dopo che i file Alibi e transazione veicoli vengono letti dal terminale, un messaggio pop-up (Figura 3-6) chiede se i file devono essere cancellati.

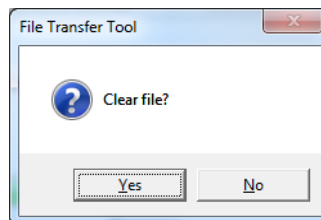


Figura 3-6: Finestra di dialogo File

10. Per cancellare i file, fare clic su "Sì". Per uscire senza cancellare, fare clic su "No". Un messaggio di conferma o di errore viene visualizzato dopo un tentativo di cancellazione del file. Per cancellare il messaggio, fare clic su "OK".
11. Per uscire dallo strumento di trasferimento file IND246 fare clic sull'icona Esci situata sulla pagina iniziale. Il programma viene chiuso.
 - **NOTA:** Quando si modificano i file di dati (mediante uno strumento di modifica dati esterno), con l'intento di riscriverli sul terminale, è necessario prestare la massima attenzione. Rispettare accuratamente le intestazioni delle colonne esistenti e i vincoli di lunghezza e tipo di dati. Per ulteriori informazioni, consultare il Capitolo 4.

3.4. Scrittura dei file di dati

1. Nella scheda Home dello strumento di trasferimento file IND246, utilizzare la finestra di dialogo Selezione file per selezionare il file da scrivere sul terminale, come mostrato in Figura 3-7.

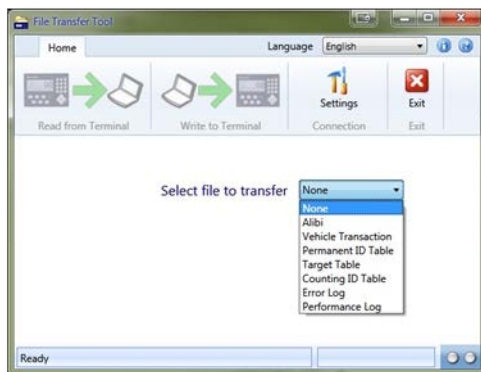


Figura 3-7: Finestra di dialogo Selezione file

I file e le rispettive applicazioni sono elencati nella Tabella 3-3 sotto riportata.

Tabella 3-3: File di registro/tabelle di dati

Tabella	Applicazione
Tabella ID permanente veicoli	Veicolo
Tabella target	Controllo peso
Tabella ID conteggio	Conteggio

- I file di registro della memoria Alibi, delle transazioni di veicoli, degli errori e delle prestazioni possono essere solo trasferiti dal terminale al PC per la lettura ma non possono essere riscritti sul terminale. Se si sceglie uno di questi file, l'icona **Scrittura su terminale** è disattivata.
2. L'icona **Scrittura su terminale** può essere selezionata dopo aver trasferito il file selezionato (fase 1). Tuttavia, i file della memoria Alibi e del registro di transazione veicoli non possono essere trasferiti da PC a terminale. Se si sceglie uno di questi file durante la fase 1, l'icona **Scrittura su terminale** è disattivata.
 3. Dopo aver selezionato l'icona Scrittura su terminale, come nella fase 2, viene visualizzata una nuova finestra di dialogo (Figura 3-8) che richiede di inserire il nome del file da trasferire. Questo è il nome dato al file quando è stato salvato sul PC.

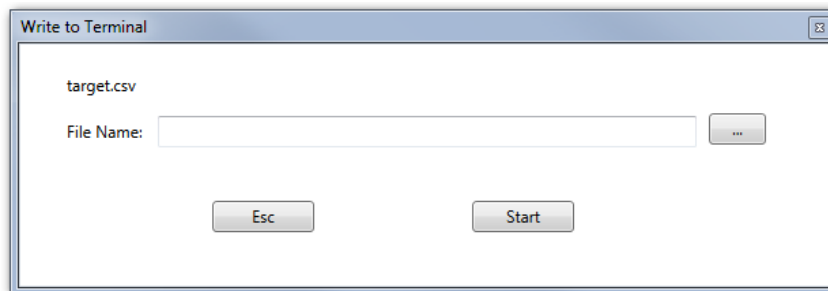


Figura 3-8: Finestra di dialogo Scrittura su terminale

- **NOTA:** Il file precedentemente selezionato durante la fase 1 viene visualizzato nella parte in alto a sinistra di questa finestra di dialogo per fornire una conferma del tipo di file che verrà scritto sul terminale. Nell'esempio sopra riportato, il nome del file visualizzato è target.csv.
4. Nell'area di immissione **Nome file** (Figura 3-8), inserire il nome del file che si desidera trasferire dal PC al terminale.
 - **NOTA:** Quando si selezionano i file del PC da scrivere sul terminale IND246, viene attribuito il nome che corrisponde al file selezionato durante la fase 1, indipendentemente dal nome con cui il file è salvato sul PC. Una volta scritto sul terminale, il nome corrisponde al file e viene visualizzato anche nell'angolo in alto a sinistra della finestra di dialogo **Scrittura su terminale**.

In alternativa, prima di fare clic sul pulsante Start per avviare il trasferimento, fare clic sul pulsante Sfoglia (⋮) per specificare una cartella diversa. La finestra di dialogo **Apri** di Esplora risorse consente di cercare e selezionare una nuova cartella e di inserire il nome del file.

5. Fare clic su **Annulla** per interrompere il processo, oppure su **Apri** per salvare i dati inseriti e tornare alla finestra di dialogo **Scrittura su terminale**. Vedere la Figura 3-9.

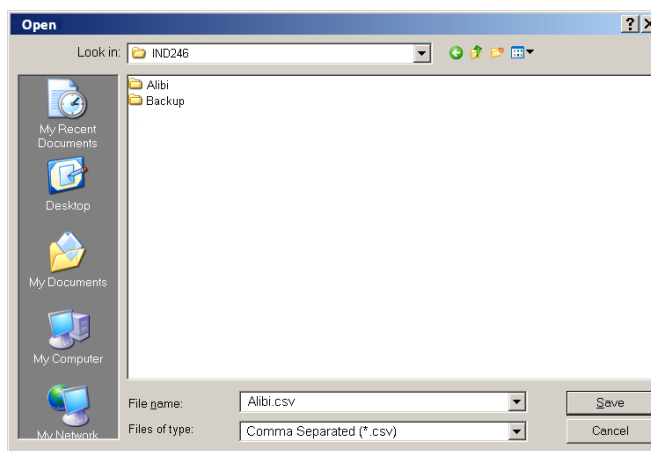


Figura 3-9: Finestra di dialogo Apri di Esplora risorse

6. Fare clic sul pulsante **Start** per avviare il trasferimento, oppure fare clic su **ESC** per annullare il processo di Scrittura su terminale e tornare alla scheda **Home** dello strumento di trasferimento file IND246.

- NOTA: I file che devono essere scritti sul terminale devono essere in formato .csv (valori separati da virgola)
 - NOTA: I file scritti sul terminale sovrascrivono eventuali file esistenti.
7. Una volta iniziato il processo di trasferimento, sulla scheda **Home** dello strumento di trasferimento file IND246 viene visualizzata una barra di avanzamento, come in Figura 3-10.

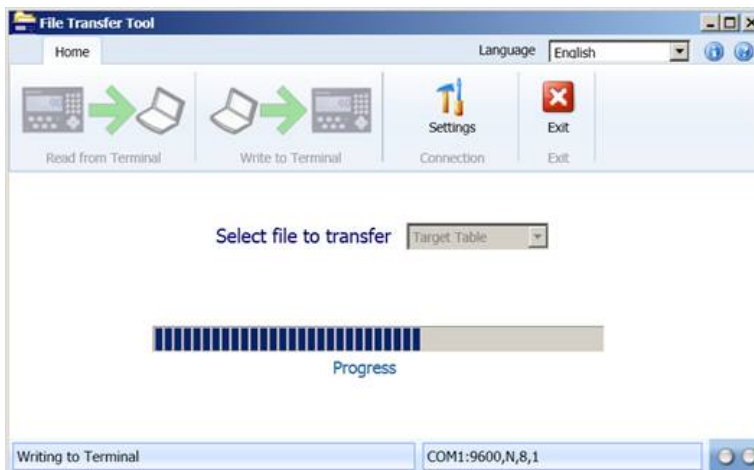


Figura 3-10: Barra di avanzamento trasferimento file

8. Oltre alla barra di avanzamento, anche l'area della barra di stato situata nella parte inferiore dello schermo mostra lo stato e le impostazioni di connessione. I LED (a destra) indicano le attività di lettura/scrittura del PC e del terminale.
9. Quando il trasferimento del file è completato, viene visualizzata una finestra pop-up, come in Figura 3-11, che conferma l'avvenuto trasferimento. Fare clic su OK per chiudere questa finestra di dialogo e tornare alla schermata **Home**.



Figura 3-11: Finestra di dialogo Conferma

- NOTA: Prima di scrivere un file di dati sul terminale, lo strumento di trasferimento file IND246 verifica l'integrità dei dati contenuti nel file. Il controllo di integrità è necessario per i file **Perm_id.csv**, **Target.csv** e **Count.csv**.
10. Per uscire dallo strumento di trasferimento file IND246 fare clic sull'icona Esci situata sulla pagina iniziale. Il programma viene chiuso.

3.5. Errori di trasferimento file

Per ridurre al minimo i messaggi di errore e i problemi di trasferimento dei file, controllare i seguenti dettagli esaminando i file con un editor di file .csv installato sul PC prima di caricarli sul terminale:

- Verificare che il numero massimo di record sulla tabella sia rispettato.
- Verificare che ciascun record contenga il numero corretto di campi – né troppi né troppo pochi
- Verificare che il tipo di dati e il numero di caratteri di ciascun campo siano corretti. Alcuni campi sono solo numerici e tutti hanno un vincolo di lunghezza

Se durante il trasferimento del file, il controllo di integrità eseguito dall'IND246 dà esito negativo, viene visualizzato un messaggio di errore. La Figura 3-12 mostra alcuni esempi.

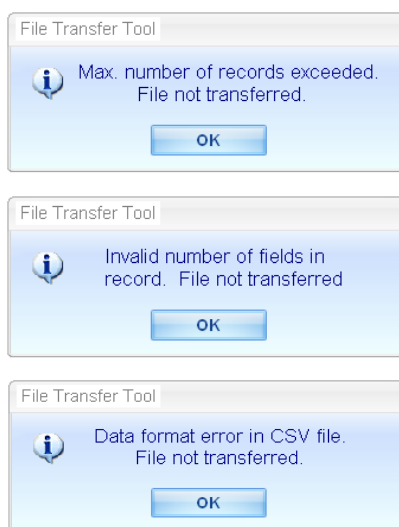


Figura 3-12: Finestre di dialogo di conferma errori

Per correggere questi errori, consultare il Capitolo 4, **Modifica dei file di dati**.

4 Modifica dei file di dati

Questo capitolo copre i seguenti argomenti

- Modifica dei file di dati utilizzando fogli di calcolo di applicazioni esterne.
- Restrizioni alle modifiche dei file di dati.
- Struttura delle tabelle relative alle applicazioni del terminale IND246.

Lo strumento di trasferimento file IND246 consente il trasferimento di file di dati dal terminale IND246 al PC e viceversa. Questo capitolo contiene informazioni essenziali per eseguire correttamente la modifica dei file di dati al di fuori dello strumento di trasferimento file IND246.

4.1. Introduzione

I file trasferiti su un PC attraverso lo strumento di trasferimento file IND246 possono essere modificati mediante un'applicazione esterna installata sul PC compatibile con il formato .csv (valori separati da virgola). Lo strumento di trasferimento file IND246 non consente di modificare i file.

Le applicazioni con cui è possibile effettuare la lettura e scrittura di file .csv sono:

Microsoft® Excel

Microsoft® WordPad

Microsoft® Notepad

4.2. Restrizioni alle modifiche

I file di dati vengono salvati sul PC host e i file selezionati possono essere ricaricati sul terminale. Tuttavia, devono essere osservate le seguenti restrizioni/convenzioni durante la modifica dei file da ricaricare sul terminale.

1. **Non** è consentito inserire due caratteri specifici nei campi dati dei record. I caratteri vietati sono:
 - Virgola (,)
 - Virgolette (")
2. Se questi caratteri sono inclusi in un campo qualsiasi di una delle tabelle, i dati non vengono trasmessi correttamente o il file non viene trasferito.
3. Negli esempi che seguono, le colonne rappresentano i campi e le righe i record. L'ultimo campo di un record da inviare al terminale (es. tabelle **ID permanente**, **Target** o **ID conteggio**) è un campo totale e non può essere vuoto. Se non viene utilizzato, deve essere introdotto il valore "0". Se questo campo viene lasciato vuoto (valore nullo), il file non viene trasferito sul terminale. Un esempio di tabella con un campo totale è la Tabella 4-8.

4. Non superare la lunghezza massima consentita per ciascun campo. Se un campo è troppo lungo, la tabella non viene trasferita correttamente.
5. Per garantire che i valori siano considerati come numeri, a tutti i campi peso, conteggio e totale deve essere attribuito il formato "Generale" in Microsoft Excel.
6. Per garantire che gli zeri iniziali vengano mantenuti, a tutti i campi **diversi** da peso, conteggio e totale deve essere attribuito il formato "Testo" in Microsoft Excel. Se un campo ID viene formattato come "Generale" per errore, un valore di ID "0012" verrà convertito automaticamente in "12" durante l'importazione.
7. Se la scheda di memoria SD non è presente, alcune delle tabelle vengono limitate nelle dimensioni. Queste restrizioni di dimensione sono mostrate nella Tabella 4-1.

Tabella 4-1: Scheda di memoria SD e dimensione dei file

File o tabella di registro	Quantità di record senza scheda SD	Quantità di record con scheda SD
Alibi	Analogico*	60.000
	POWERCELL	20.000
Transazione	Analogico*	4.000
	POWERCELL	14.000
ID permanente	Analogico*	99
	POWERCELL	49
Target	10	25
ID conteggio	10	99

*scheda SD necessaria

4.3. Struttura delle tabelle

Lo strumento di trasferimento file IND246 consente di trasferire i file di dati di cui alla Tabella 4-2.

Tabella 4-2: Tabelle di dati e file di registro che si possono trasferire utilizzando lo strumento di trasferimento file

Tabella	Applicazione
Registro memoria Alibi	Pesatura di base
Registro transazioni veicoli	Veicolo
Tabella ID permanente veicoli	Veicolo
Tabella target	Controllo peso
Tabella ID conteggio	Conteggio
Registro errori (solo POWERCELL)	Veicolo
Registro prestazioni (solo POWERCELL)	Veicolo

- I registri della memoria Alibi, delle transazioni di veicoli, degli errori e delle prestazioni possono essere letti ma non riscritti sul terminale.

Le seguenti sezioni descrivono la struttura delle tabelle di tutti i file di dati IND246. Ciascuna tabella indica la formattazione utilizzata in Microsoft Excel per mantenere il tipo di valore (numero, generale o testo), come precedentemente indicato nella Sezione **Restrizioni alle modifiche**, punti 4 e 5.

4.3.1. Registro memoria Alibi

- NOTA: La tabella di registro della memoria Alibi non può essere ritrasferita dal PC al terminale.

Il file di registro della memoria Alibi viene trasferito con il nome "Alibi.csv" e formattato come mostrato nella Tabella 4-3. Ogni record contiene sei campi separati da virgola, ha lunghezza variabile e termina con i caratteri <CR><LF>. Il file visualizza i record ordinati dal più recente al meno recente.

Tabella 4-3: Struttura della tabella del record Alibi.csv

Campo	Dati	Lunghezza	Descrizione
1	Timbro Data/Ora	20	Data e ora in cui la transazione è stata generata.
2	Numero di transazione.	7	Numero progressivo che identifica la transazione.
3	Peso visualizzato	1 - 7	Peso visualizzato della transazione. Se viene calcolata la tara, è un valore netto; se la tara è "0", è un valore lordo.
4	Tara	1 - 7	Campo tara della transazione.
5	Unità di pesatura	1 - 3	Campi unità di pesatura. Valori: lb, kg, t, ton.
6	Tipo di tara	1 o 2	Indica se la tara utilizzata nella transazione è una tara semi-automatica (T) o una tara preimpostata (PT).

La Tabella 4-4 mostra l'esempio di un file Alibi di nove record importato in Excel. Si noti che alle colonne 3 e 4 (non ombreggiate) è stato attribuito il formato "Generale" per mantenere il formato dei dati di pesatura. Alle colonne 1, 2, 5 e 6 (ombreggiate) è stato attribuito il formato "Testo" per mantenere il formato dei valori.

Tabella 4-4: Esempio di file Alibi di nove record importato

27-Mar-2012 13:50:31	0000019	7,1	0	kg	T
27-Mar-2012 13:50:31	0000018	2,93	0	kg	T
28-Mar-2012 01:16:14	0000017	5,75	4,4	kg	PT
28-Mar-2012 01:15:55	0000016	11,09	2,93	kg	PT
28-Mar-2012 01:15:37	0000015	6,11	0	kg	T
28-Mar-2012 01:10:51	0000014	6,85	3,3	kg	PT
28-Mar-2012 01:10:51	0000013	7,95	2,2	kg	T
28-Mar-2012 01:10:25	0000012	9,05	1,1	kg	T
28-Mar-2012 01:04:03	0000011	10,09	1,14	kg	T

4.3.2. Registro transazioni veicoli

- NOTA: Il registro transazioni veicoli non può essere ritrasferito dal PC al terminale.

Il registro transazioni veicoli viene trasferito dall'applicazione veicoli con il nome "Trans.csv" e formattato come mostrato nella Tabella 4-5. Ogni record contiene undici campi separati da virgola, ha lunghezza fissa e termina con i caratteri <CR><LF>. Il file visualizza i record ordinati dal più recente al meno recente.

Tabella 4-5: Struttura della tabella del record Trans.csv

N°	Campo	Lunghezza	Descrizione
1	Numero di transazione.	7	Numero progressivo che identifica la transazione.
2	Ora	8	Ora di generazione della transazione.
3	Data	11	Data di generazione della transazione.
4	ID	16	Un identificatore di veicolo A/N specifico (tipicamente un numero di licenza) viene utilizzato per identificare il veicolo.
5	Descrizione	20	Stringa descrittiva A/N dell'ID
6	Variabile	20	Stringa variabile A/N inserita dall'operatore durante la transazione, se sono abilitati i dati variabili.
7	Modalità	4	Indica la modalità temporanea o permanente.
8	Lordo	7	Campo del peso lordo della transazione.
9	Tara	7	Campo della tara della transazione.
10	Netto	7	Campo del peso netto della transazione.
11	Unità di pesatura	3	Campi unità di pesatura. Valori: lb, kg, t, ton.

La Tabella 4-6 mostra l'esempio di un file di transazioni veicoli di quattro record importato in Excel. Si noti che alle colonne 8, 9 e 10 (non ombreggiate) è stato attribuito il formato "Generale" per mantenere il formato dei dati di pesatura. Alle colonne ombreggiate è stato attribuito il formato "Testo" per mantenere la formattazione A/N.

Tabella 4-6: Esempio di file di transazioni veicoli di quattro record importato

0000025	01:17:14	28/03/2012	882-JLK	Rosso	T75	Temp	52980	12940	40040	lb
0000024	01:15:55	28/03/2012	249-AET	Verde	T75	Temp	73580	22500	51080	lb
0000023	01:13:22	28/03/2012	618-PDQ	Rosso	T74	Temp	68120	19860	48260	lb
0000022	01:11:03	28/03/2012	274-DUG	Blu	T75	Temp	52220	12440	39780	lb

4.3.3. Tabella ID permanente

La tabella ID permanente utilizzata dall'applicazione per veicoli viene trasferita con il nome "Perm_ID.csv" e formattata come mostrato nella Tabella 4-7. Ogni record contiene otto campi separati da virgola, ha lunghezza fissa e termina con i caratteri <CR><LF>.

Tabella 4-7: Struttura della tabella del record Perm_ID.csv

N°	Campo	Lunghezza	Descrizione
1	ID	16	Un identificatore di veicolo A/N specifico (tipicamente un numero di licenza) viene utilizzato per identificare il veicolo.
2	Descrizione	20	Stringa descrittiva A/N dell'ID
3	Tara	7	Valore ponderale della tara memorizzata.
4	Unità di pesatura	3	Unità di misura della tara e valori di peso totale. lb, kg, t o ton.
5	Variabile	20	Stringa variabile A/N utilizzata se sono abilitati i dati variabili.
6	Conteggio	7	Numero di transazioni eseguite utilizzando lo stesso ID permanente
7	Contrassegno "Temporaneo"	1	Contrassegno che indica che un ID tara permanente che originariamente aveva un valore pari a "00" corrisponde ora al primo dei due pesi memorizzati. Questo peso è utilizzato nella transazione in uscita; in seguito, a seconda di quale peso viene determinato come valore della tara, viene aggiornato sul record e il contrassegno viene rimosso.
8	Totale	11	Valore di peso netto totale associato a tutte le operazioni eseguite utilizzando l'ID permanente.

La Tabella 4-8 mostra l'esempio di una tabella di ID permanente di quattro record importata in Excel. Si noti che alle colonne 3, 6 e 8 (non ombreggiate) è stato attribuito il formato "Generale" per mantenere il formato dei dati di pesatura. Alle colonne ombreggiate è stato attribuito il formato "Testo" per mantenere la formattazione A/N.

Tabella 4-8: Esempio di file di transazioni veicoli di quattro record importato

882-JLK	Ping	12940	lb	T75	0		0
249-AET	Smith N°1	22500	lb	T75	0		0
618-PDQ	Smith N°6	19860	lb	T74	0		0
274-DUG	Grayson N°4	12440	lb	T75	0		0

4.3.4. Tabella target

Il file tabella target viene trasferito dall'applicazione veicoli con il nome "Target.csv" e formattato come mostrato nella Tabella 4-9. Ogni record contiene otto campi separati da virgola, ha lunghezza variabile e termina con i caratteri <CR><LF>.

Tabella 4-9: Struttura della tabella del record Target.csv

N°	Campo	Lunghezza	Descrizione
1	ID	1 - 16	Identificatore univoco del record target.
2	Descrizione	0 - 20	Descrizione del record target.

N°	Campo	Lunghezza	Descrizione
3	Peso target	1 - 7	Valore target da utilizzare per il confronto.
4	Unità di pesatura	1 - 3	Unità di pesatura per i valori target: g, kg, lb, t, ton.
5	Tolleranza negativa o limite inferiore	1 - 7	Tolleranza accettabile al di sotto del peso target o peso minimo accettabile.
6	Tolleranza positiva o limite superiore	1 - 7	Tolleranza accettabile al di sopra del peso target o peso massimo accettabile.
7	Conteggio	1 - 7	Numero di volte in cui l'ID è stato accumulato.
8	Totale	1 - 11	Peso totale accumulato per l'ID.

La Tabella 4-10 mostra l'esempio di una tabella di controllo peso target di tre record importata in Excel. Si noti che alle colonne 3 e alle colonne da 5 a 8 (non ombreggiate) è stato attribuito il formato "Generale" per mantenere il formato dei dati di pesatura. Alle colonne ombreggiate è stato attribuito il formato "Testo" per mantenere la formattazione A/N.

Tabella 4-10: Esempio di tabella di controllo peso target di tre record importata

129864	Vite n. 6 x 1	2,00	kg	0,02	0,01	0	0
109871	Bullone 8 mm x 25	2,00	kg	0,02	0,01	0	0
111431	Bullone 10mm x 25	3,00	kg	0,02	0,01	0	0

4.3.5. Tabella ID conteggio

La tabella ID conteggio viene trasferita dall'applicazione veicoli con il nome "Count.csv" e formattata come mostrato nella Tabella 4-11. Ogni record contiene sette campi separati da virgola, ha lunghezza variabile e termina con i caratteri <CR><LF>.

Tabella 4-11: Struttura della tabella del record Count.csv

N°	Campo	Lunghezza	Descrizione
1	ID	1 - 2	Identificatore univoco dell'ID del record; possono essere utilizzati valori compresi tra 01 e 99.
2	Descrizione	0 - 20	Descrizione del record dell'ID
3	Tara	7	Valore della tara da utilizzare. Se il valore è 0,00, allora il valore della tara viene cancellato quando si richiama il record.
4	Unità di pesatura	1 - 3	Unità di pesatura per il valore target.
5	Peso medio dei pezzi	7	Peso medio dei pezzi degli oggetti da contare.
6	Conteggio	7	Numero di volte in cui l'ID è stato accumulato, max 1500000.
7	Totale	11	Peso totale accumulato per l'ID, max 9.

La Tabella 4-12 mostra l'esempio di una tabella di ID conteggio di quattro record importata in Excel. Si noti che alle colonne 3, 5, 6 e 7 (non ombreggiate) è stato attribuito il formato "Generale" per mantenere il formato dei dati di pesatura. Alle colonne ombreggiate è stato attribuito il formato "Testo" per mantenere la formattazione A/N.

Tabella 4-12: Esempio di tabella ID conteggio di quattro record importata

01	Dispositivo rosso	0,5	kg	0,0011	3	3977
02	Dispositivo blu	0,5	kg	0,0022	7	15868
03	Dispositivo verde	0,5	kg	0,0033	4	4314
04	Dispositivo rosa	0,5	kg	0,0044	3	2284

4.3.6. Registro errori (solo POWERCELL)

- Il registro errori POWERCELL non può essere ritrasferito dal PC al terminale.

Il file di registro errori viene trasferito con il nome "errlog.csv" e formattato come mostrato nella Tabella 4-13. Ogni record contiene cinque campi separati da virgola, ha lunghezza fissa e termina con i caratteri <CR><LF>. Il file visualizza i record ordinati dal più recente al meno recente.

Tabella 4-13: Struttura della tabella del record errorlog.csv

N°	Campo	Descrizione
1	Timbro ora	Data e ora di rilevazione e registrazione dell'errore.
2	Gravità	Il codice di gravità "I" indica istruzioni informative utili per l'assistenza.
3	Fonte	La fonte "A" indica che l'errore è correlato alla bilancia PDX/GDD.
4	Codice evento	Fare riferimento alla struttura del codice evento nel manuale tecnico.
5	Messaggio	Descrizione dell'errore associata al codice evento.

Tabella 4-14: Esempio di file di registro errori importato

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	12/18/2013 2:57 I	A	1035b	CELL 3 NO RESPONSE															
2	12/18/2013 2:57 I	A	1025b	CELL 2 NO RESPONSE															
3	12/18/2013 2:57 I	A	10179	CELL 1 NOT FOUND															
4	12/18/2013 2:57 I	A	10679	CELL 6 NOT FOUND															
5	12/18/2013 2:11 I	A	1035b	CELL 3 NO RESPONSE															
6	12/17/2013 23:15 I	A	1035b	CELL 3 NO RESPONSE															

4.3.7. Registro prestazioni (solo POWERCELL)

- Il registro prestazioni POWERCELL non può essere ritrasferito dal PC al terminale.

Il file di registro prestazioni viene trasferito con il nome "perflog.csv" e formattato come mostrato nella Tabella 4-15. Ogni record contiene 28 campi separati da virgola, ha lunghezza fissa e termina con i caratteri <CR><LF>. Il file visualizza i record ordinati dal più recente al meno recente.

Tabella 4-15: Struttura della tabella del record perflog.csv

N°	Campo	Descrizione
1	Data	Data di generazione del record.
2	Ora	Ora di generazione del record.
3	Nodo	Indirizzo del nodo della cella PDX.
4	Numero di serie	Numero di serie di fabbrica univoco incorporato nella cella.
5	Conteggi celle	Conteggi delle celle di carico al momento della generazione del record.
6	Errori di comunicazione	Numero totale di errori di comunicazione.
7	Tensione di alimentazione min	Tensione minima di alimentazione in ingresso della cella, misurata in millivolt.
8	Ultima tensione di alimentazione	Ultima tensione di alimentazione in ingresso della cella, misurata in millivolt.
9	Tensione CanH dominante	Tensione CAN-High della cella registrata per la modalità Dominante in millivolt ¹ .
10	Tensione CanL dominante	Tensione CAN-Low della cella registrata per la modalità Dominante in millivolt ¹ .
11	Tensione CanH recessiva	Tensione CAN-High della cella registrata per la modalità Recessiva in millivolt ¹ .
12	Tensione CanL recessiva	Tensione CAN-Low della cella registrata per la modalità Recessiva in millivolt ¹ . ù recente mostrato per primo.
13	Conteggio sovratensione principale	Numero totale di eventi di sovratensione gravi o a lungo termine rilevati dall'IND246 POWERCELL per tutte le celle collegate. Le cause possibili includono un fulmine o un cortocircuito.
14	Conteggio sottotensione principale	Numero totale di eventi di sottotensione gravi o a lungo termine rilevati dall'IND246 POWERCELL per tutte le celle collegate. Le cause possibili includono un fulmine o un sovraccarico di alimentazione.
15	Conteggio sovratensione di entità secondaria	Numero totale di eventi di sovratensione intermittenti rilevati dall'IND560 PDX per tutte le celle collegate. Le cause possibili includono un fulmine distante o un cortocircuito.
16	Conteggio sottotensione di entità secondaria	Numero totale di eventi di sottotensione intermittenti rilevati dall'IND560 PDX per tutte le celle collegate. Le cause possibili includono un fulmine distante o un sovraccarico di alimentazione.
17	Deviazione della temperatura	Non supportato, sempre zero.
18	Temperatura corrente	Non supportato, sempre zero.

N°	Campo	Descrizione
19	Temperatura massima	Non supportato, sempre zero.
20	Temperatura minima	Non supportato, sempre zero.
21	Concentrazione di gas	Non supportato, sempre zero.
22	Errori deriva zero	Numero totale di errori di deriva zero.
23	Valore di deriva zero	Valore corrente della deriva zero nell'unità di pesatura primaria.
24	Sovraccarichi di cella	Riservato ma non supportato.
25	Peso di sovraccarico medio	Riservato ma non supportato.
26	Errori simmetria	Non supportato, sempre zero.
27	Differenza di simmetria	Non supportato, sempre zero.
28	Transazioni totali	Numero totale di transazioni di pesatura per una bilancia specifica.

Tabella 4-16: Esempio di file di registro prestazioni importato

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	1/3/2014	5:47:39	10	7280200519	24	23	24247	24247	4193	830	2389	2389	0	0	0	0	0	0	0
2	1/3/2014	5:47:39	9	7280060428	382	23	24424	24424	4193	786	2389	2367	0	0	0	0	0	0	0
3	1/3/2014	5:47:39	8	7279499007	207368	23	24389	24389	4193	808	2389	2389	0	0	0	0	0	0	0
4	1/3/2014	5:47:39	7	7279300267	231	23	24283	24283	4215	830	2411	2434	0	0	0	0	0	0	0
5	1/3/2014	5:47:39	6	7279230231	225	23	24318	24318	4260	830	2434	2434	0	0	0	0	0	0	0
6	1/3/2014	5:47:39	5	7279202221	268	23	24353	24353	4215	853	2411	2411	0	0	0	0	0	0	0
7	1/3/2014	5:47:39	4	7279120146	1360	23	24531	24531	4260	808	2434	2434	0	0	0	0	0	0	0
8	1/3/2014	5:47:39	3	7279490129	283	23	24283	24283	4171	853	2389	2411	0	0	0	0	0	0	0
9	1/3/2014	5:47:39	2	7279200088	228	23	24566	24566	4171	808	2389	2411	0	0	0	0	0	0	0
10	1/3/2014	5:47:39	1	7281310023	95	23	24247	24247	4148	830	2389	2389	0	0	0	0	0	0	0

METTLER TOLEDO Service

Per proteggere le caratteristiche del vostro prodotto METTLER TOLEDO:

Grazie per aver scelto la qualità e la precisione di METTLER TOLEDO. L'utilizzo appropriato secondo queste istruzioni e la taratura regolare e la manutenzione effettuata dal nostro staff specializzato assicurano un funzionamento affidabile e accurato, proteggendo il suo investimento. Non esiti a contattarci per un contratto di assistenza METTLER TOLEDO personalizzato in base alle sue esigenze e al suo budget.

La invitiamo a registrare il prodotto sul sito www.mt.com/productregistration per poter essere contattato in caso di miglioramenti, aggiornamenti e notifiche importanti in merito al prodotto.

www.mt.com

Per ulteriori informazioni

Mettler-Toledo, LLC

1900 Polaris Parkway
Columbus, OH 43240
Phone 800 438 4511
Fax 614 438 4900

© 2014 Mettler-Toledo, LLC
30129637 Rev. 02, 01/2014



30129637