

FlukeView Forms

Documenting Software

Guida alla procedura N. 4 – Operazioni su più gruppi di dati in un modulo

Nota: Questa guida alla procedura non riguarda FlukeView Forms Basic, i cui modelli di modulo non supportano molteplici gruppi di dati.

Introduzione

La presente guida mostra come inserire più gruppi di dati su un modello di modulo *FlukeView Forms* e come personalizzare un modello per visualizzare i dati di più multimetri su un singolo modulo, nonché come copiare in un modulo i dati del multimetro già inseriti in un altro modulo.

Guida alla procedura

Con *FlukeView Forms* 2.0 si possono visualizzare i dati di più multimetri su un singolo modulo, per confrontare fianco a fianco su un modulo i dati acquisiti con più multimetri, o con lo stesso multimetro a istanti diversi.

Per distinguere i dati acquisiti con multimetri diversi, si associa un *gruppo di dati* a ciascuna serie di dati dello stesso multimetro che si trasferisce su un modulo. Quando si trasferiscono dati nel modulo, si specifica il relativo gruppo. Gli elementi del modulo che visualizzano i dati del multimetro vengono impostati su un gruppo particolare.

Per visualizzare più gruppi di dati su un modulo, il modello adoperato **deve** essere configurato appositamente, altrimenti il modulo può contenere soltanto dati di un solo multimetro. Per attivare questa funzionalità si impiega *FlukeView Forms Designer*.

Tutti i modelli contengono elementi, ossia campi che mostrano i dati immessi dall'utente o rilevati dal multimetro. In questa guida il termine "elemento" è generico; il testo racchiuso tra parentesi ad angolo si riferisce al nome di un elemento specifico; per esempio, un sommario di registrazione viene indicato con <sommario registrazione>.

Nota

Si presume una conoscenza di base di FlukeView Forms Designer. Se non si è mai usato questo programma, prima di procedere leggere la Guida alla procedura N. 1 – Creazione di un modello di modulo personalizzato.

Esame del modello

1. Dal menu **Avvio** di Windows, aprire *FlukeView Forms*.
2. Il percorso del database in uso è indicato tra parentesi nella barra blu del titolo sulla parte superiore di *FlukeView Forms*. Annotare il nome del percorso, in quanto in questa procedura si passa a un altro database e completata la procedura occorre ritornare al database iniziale.

3. Nel menu **File**, selezionare **Apri database**. Andare alla directory in cui è installato *FlukeView Forms* e aprire il database **tutorial.fdb**, contenente il modello da configurare per più gruppi di dati.
4. Nel menu **Strumenti**, selezionare **Opzioni**. Selezionare in essa la scheda **Preferenze**. Verificare che **non** siano selezionate le opzioni **Copia i dati più recenti del multimetro quando si cambia modello** e **Apri un modulo salvato quando si cambia modello**, altrimenti si otterrebbero risultati diversi da quelli illustrati in questa guida.
5. Nel menu **File**, selezionare **Modulo nuovo**. Selezionare il modello **Guida alla procedura N. 4 – Modulo relativo a un solo gruppo di dati** e fare clic su **OK** per aprirlo.

Questo modello non è configurato per più gruppi di dati. Contiene numerosi elementi, compreso un <diagramma misure registrate>, un <sommario registrazione> e una <tabella misure registrate>.

1. Nel menu **File**, fare clic su **Apri modulo memorizzato**. Si noti che nella corrispondente finestra di dialogo, sotto la voce **Guida alla procedura N. 4 – Modulo relativo a un solo gruppo di dati**, ci sono due moduli memorizzati. Selezionare quello con la descrizione “Optosensore giorn senz nuvole” e fare clic su **OK**.
2. Il modulo selezionato mostra una sessione di registrazione ottenuta registrando con un multimetro l'uscita di un sensore ottico per un periodo di un giorno. Si noti che i dati sono visualizzati in unità PPF, ottenute applicando un apposito fattore alla scala dell'unità di misura V c.c. adoperata dal multimetro. Il fattore di scala è descritto nell'elemento <sommario registrazione>, accanto a “Variazione scala” (si può impostare, modificare o cancellare il fattore di scala selezionando **Variazione scala misure registrate** dal menu **Strumenti**).
3. Selezionare di nuovo **Apri modulo memorizzato** dal menu **File** e selezionare il modulo memorizzato sotto la voce **Guida alla procedura N. 4 – Modulo relativo a un solo gruppo di dati**, con la descrizione “Optosensore giornata nuvolosa”. Fare clic su **OK**.
4. Si noti che l'elemento <diagramma misure registrate> mostra una traccia con più rumore; ciò indica scostamenti maggiori tra le varie misure rispetto a quelle visualizzate sull'altro modulo memorizzato.

Anziché salvare queste due sessioni di registrazioni su due moduli separati, sarebbe preferibile salvarle sullo stesso modulo. Per fare ciò si attiverà il modello di questo modulo in modo che possa contenere più gruppi di dati.

Configurazione del modello per più gruppi di dati

1. Nel menu **File**, selezionare **Esci** per chiudere *FlukeView Forms*.
2. Dal menu **Avvio** di Windows, aprire *FlukeView Forms Designer*.
3. Nel menu **File**, selezionare **Apri** e selezionare il modello **Guida alla procedura N. 4 – Modulo relativo a un solo gruppo di dati**.
4. Nel menu **Layout**, selezionare **Gruppo di dati**. Si visualizza un'apposita finestra di dialogo.
5. Fare clic sull'opzione **Attiva la visualizzazione dei dati di più multimetri sul modulo** in modo che sia selezionata. Ciò attiva la funzionalità relativa a più gruppi di dati.
6. Sotto **Elenco gruppo di dati** sono elencati otto gruppi di dati; solo quelli selezionati sono attivati. Il colore di ciascun gruppo è importante; gli elementi impostati in modo da visualizzare tale gruppo saranno contrassegnati con il colore e il numero corrispondenti. Inoltre, per le misure tracciate in base agli elementi <diagramma misure registrate> sarà utilizzato il colore del gruppo dei dati corrispondenti.

Il colore di ciascun gruppo di dati è predefinito e non può essere modificato.

7. Verificare che siano selezionati solo i gruppi di dati N. 2 e 3; se occorre, deselezionare gli altri; poi fare clic su **OK**.
8. Si visualizza la finestra di dialogo **Gruppi di dati non specificati**. Poiché questo modello è stato creato senza attivare la funzionalità relativa a più gruppi di dati, nessun elemento di questo modulo è stato impostato in modo da visualizzare un gruppo di dati specifico.
9. Selezionare **Gruppo di dati 2** (il gruppo di dati di colore rosso) sotto **Gruppo di dati da visualizzare** e fare clic su **OK**. Si impostano così tutti gli elementi esistenti in modo da visualizzare i dati associati a tale gruppo (e non all'altro gruppo di dati attivati, il N. 3).
10. Si noti che accanto a molti degli elementi sul modulo, quali <tabella misure registrate> e <sommario registrazione>, adesso c'è un "(2)" rosso ombreggiato, indicante che per impostazione predefinita visualizzeranno il gruppi di dati N. 2.

Adesso si salverà questo modulo come un nuovo modello, "Modulo relativo a due gruppi di dati".

1. Sul bordo superiore della pagina c'è una <dicitura> che visualizza il testo "Guida alla procedura N. 4 - Modulo relativo a un solo gruppo di dati". Spostare su di essa il cursore e fare clic con il pulsante destro. Intorno alla <dicitura> si visualizza un contorno e compare il menu pop-up **Proprietà**; selezionarlo.
2. Si visualizza una finestra di dialogo con schede. Nella scheda **Dati generali**, modificare il **Testo dicitura** da "Guida alla procedura N. 4 – Modulo relativo a un solo gruppo di dati" a "Modulo relativo a due gruppi di dati", poi fare clic su **OK**.
3. Nel menu **File**, selezionare **Salva con nome**.
4. Nella casella **Nome modello di modulo**, digitare **Modulo con due gruppi di dati**. Fare clic su **OK**.
5. Nel menu **File**, selezionare **Esci**.

Copiatura dei dati del multimetro nel modulo

Adesso si potrebbero trasferire i dati di uno o più multimetri sul nuovo modello appena creato. Per gli scopi di questa guida invece si copieranno nel modello i dati già inseriti in moduli salvati.

1. Dal menu **Avvio** di Windows, aprire *FlukeView Forms*.
2. Selezionare **Apri modulo memorizzato** dal menu **File** e selezionare il modulo memorizzato sotto la voce **Guida alla procedura N. 4 – Modulo relativo a un solo gruppo di dati**, con la descrizione "Optosensore giorn senz nuvole". Fare clic su **OK**.
3. Nel menu **Modifica**, selezionare **Copia dati modulo**, copiando così i dati del multimetro negli Appunti.
4. Nel menu **File**, selezionare **Modulo nuovo**. Selezionare il nuovo modello appena creato, **Modulo relativo a due gruppi di dati**, e fare clic su **OK** per aprirlo.
5. Nel menu **Modifica**, selezionare **Incolla dati modulo**.
6. Si visualizza la finestra di dialogo **Incolla dati modulo**, in quanto occorre selezionare il gruppo di dati da associare ai dati del multimetro nei quali va copiato.
7. Sotto **A**, selezionare **Gruppo di dati n. 2** (che visualizza il "(2)" rosso ombreggiato). Questo è il gruppo di dati per la cui visualizzazione si sono impostati gli elementi di questo modello. In tal modo si associano al gruppo N. 2 i dati "giornata senza nuvole" appena copiati. Fare clic su **OK**.
8. I dati vengono copiati nel modulo. Inoltre si visualizza di nuovo la finestra di dialogo **Incolla dati modulo**, chiedendo se si desidera copiare gli stessi dati nell'altro gruppo del modello, **Gruppo di dati n. 3**. Poiché non si desidera copiare gli stessi dati sul modulo due volte, fare clic su **Annulla**.

Si noti che le misure relative a “giornata senza nuvole” sono visualizzate sui vari elementi del modulo. Adesso si copieranno su questo modulo i dati “giornata nuvolosa”.

1. Anzitutto occorre salvare il modulo su cui si è operato. Selezionare **Salva con nome** nel menu **File**. Sotto **Annotazione sul modulo**, digitare “Sensore ottico su 2 giorni” e fare clic su **Salva**.
2. Selezionare **Apri modulo memorizzato** dal menu **File** e selezionare il modulo memorizzato sotto la voce **Guida alla procedura N. 4 – Modulo relativo a un solo gruppo di dati**, con la descrizione “Optosensore giornata nuvolosa”. Fare clic su **OK**.
3. Nel menu **Modifica**, selezionare **Copia dati modulo**.
4. Adesso si ritorna al modulo memorizzato appena creato. Selezionare **Apri modulo memorizzato** dal menu **File** e selezionare il modulo memorizzato sotto la voce **Modulo relativo a due gruppi di dati**, con la descrizione “Sensore ottico su 2 giorni”. Fare clic su **OK**.
5. Nel menu **Modifica**, selezionare **Incolla dati modulo**. Si visualizza di nuovo la finestra di dialogo **Incolla dati modulo**; questa volta selezionare **Gruppo di dati n. 3** sotto **A** e fare clic su **OK**. Quando la finestra compare di nuovo, fare clic nuovamente su **Annulla**, per evitare di sovrascrivere i dati “giornata senza nuvole” copiati in precedenza.

Si noti che l’aspetto del modulo **non** è cambiato, in quanto tutti i suoi elementi al momento sono impostati in modo da visualizzare i dati dal gruppo N. 2. Tuttavia, in qualunque momento si può cambiare il gruppo di dati corrispondente a ciascun elemento mediante *FlukeView Forms*.

Adesso si cambierà l’elemento <diagramma misure registrate> in modo da visualizzare il gruppo di dati N. 3 invece di quello N. 2.

1. Fare clic con il pulsante destro sul <diagramma misure registrate>. Si visualizza un menu pop-up.
2. Selezionare **Seleziona tracce/gruppi**. Si visualizza la corrispondente finestra di dialogo.
3. Sotto la voce **Gruppi da visualizzare**, selezionare “Gruppo di dati n. 3”.
4. Sotto **Tracce**, fare clic sulla voce “Gruppo di dati 3” per contrassegnarla e poi fare clic su **OK**.
5. L’elemento <diagramma misure registrate> adesso visualizza i dati “giornata nuvolosa” associati al gruppo N. 3 quando li si è copiati nel modulo.

Analogamente si potrebbe cambiare il gruppo di dati visualizzati da <sommario registrazione>, <tabella misure registrate> e <identificazione multimetro>. Inoltre, il <diagramma misure registrate> è in grado di visualizzare contemporaneamente più gruppi di dati, come dimostrato più avanti in questa guida alla procedura.

Adesso si salverà il modulo “Sensore ottico su 2 giorni” in modo che contenga entrambi i gruppi di dati.

1. Nel menu **File**, selezionare **Salva**. il pulsante di scelta **Per sostituire il modulo attualmente salvato (Salva)** deve essere selezionato e **Annotazione sul modulo** deve corrispondere a “Sensore ottico su 2 giorni”.
2. Fare clic su **Salva**.
3. Si noti che la casella di riepilogo a discesa **Moduli memorizzati** sulla barra strumenti di *FlukeView Forms* (sopra il modulo) continua a mostra u totale di 1 modulo memorizzato per questo modello. Usando **Salva** anziché **Salva con nome** si è

aggiornato il modulo memorizzato su cui si stava operando invece di crearne uno nuovo.

Personalizzazione del modello per due gruppi di dati

Si è visto come sia possibile configurare i modelli per più gruppi di dati e come si possano cambiare singoli elementi di un modulo per visualizzare i dati del multimetro associati a gruppi diversi. Sebbene ciò sia utile per la visualizzazione interattiva dei dati, non permette di confrontare visivamente, fianco a fianco, le due sessioni di registrazione. Inoltre occorre ancora stampare il modulo due volte per ottenere stampati di entrambe le sessioni, quindi senza alcun miglioramento rispetto al modello con un solo gruppo di dati.

È tuttavia possibile personalizzare il nuovo modello in modo che il modulo contenga elementi corrispondenti a entrambi i gruppi di dati. A tal fine occorre ritornare a *FlukeView Forms Designer* e apportare alcune modifiche al modello. Aggiungeremo una seconda pagina al modello, copieremo alcuni degli elementi del modulo dalla prima pagina e li incolleremo nella seconda, e infine imposteremo i nuovi elementi appena incollati nella seconda pagina in modo da visualizzare Gruppo di dati 3 anziché Gruppo di dati 2.

1. Nel menu **File**, selezionare **Esci** per chiudere *FlukeView Forms*.
2. Dal menu **Avvio** di Windows, aprire *FlukeView Forms Designer*.
3. Nel menu **File**, selezionare **Apri**. Selezionare il modello **Modulo con due gruppi di dati**.
4. Nel menu **Layout**, selezionare **Numero di pagine**. Si visualizza una finestra di dialogo indicante che il numero di pagine è impostato su 1.
5. Cambiare il valore della casella **Numero di pagine**: da 1 a 2, poi fare clic su **OK**.

Si noti che sul fondo del modulo c'è più spazio. Una linea tratteggiata indica la separazione tra le due pagine del modulo.

Copieremo gli elementi del modulo tabulare riportati a pagina 1, incollandoli a pagina 2 in modo da visualizzare Gruppo di dati 3 in un formato tabulato.

1. Fare clic sul <diagramma sommario di registrazione> per selezionarlo (vi compare intorno un bordo grigio).
2. Tenendo premuto il tasto **Maiusc**, fare clic sull'<ID multimetro> a destra e sulla <tabella letture registrate> direttamente sotto, la <tabella sommario di registrazione>. Così facendo si selezionano anche questi elementi del modulo.
3. Nel menu **Modifica**, selezionare **Copy Form Items**.
4. Scorrere fino a pagina 2, appena sotto la riga punteggiata all'inizio della pagina.
5. Nel menu **Modifica**, selezionare **Paste Form Items**. Secondo le dimensioni della finestra *FlukeView Forms Designer* è possibile che compaia un messaggio di avvertenza, per indicare che 3 elementi del modulo verranno incollati all'esterno della finestra. In questo caso, scorrere fino al punto in cui saranno incollati questi elementi.
6. Gli elementi dovrebbero ancora essere selezionati. In caso contrario, fare clic su ciascuno di essi tenendo premuto il tasto **Maiusc** per selezionarli.
7. Posizionare il puntatore del mouse sul bordo dell'elemento "principale" selezionato, per visualizzare i quadratini neri (ancore) sugli angoli e al centro di ciascun lato del bordo. Quando il puntatore del mouse assume la forma di frecce incrociate, tenere premuto il tasto **Ctrl** e trascinare gli elementi del modulo all'inizio della pagina 2.

Si consiglia inoltre di allineare gli elementi uno rispetto all'altro, sia in questa pagina che a pagina 1. Per un esempio di allineamento degli elementi uno rispetto all'altro, consultare la *Guida alla procedura N. 1*.

A questo punto si possono creare nuovi elementi per visualizzare Gruppo di dati3.

1. Fare clic con il pulsante destro sulla nuova <tabella misure registrate> a pagina 2 e selezionare **Proprietà** sul menu pop-up che si visualizza.
2. Selezionare la scheda Gruppi di dati nella finestra di dialogo **Proprietà Sommario registrazione FlukeView**. Da qui è possibile selezionare il gruppo di dati predefiniti, visualizzato da un elemento del modulo.
3. Selezionare **Gruppo di dati n. 3** sotto **Gruppo di dati da visualizzare** e fare clic su **OK**.

La nuova <tabella sommario di registrazione> visualizza Gruppo di dati 3 anziché Gruppo di dati 2. Ripetere questa operazione per il nuovo <ID multimetro> e la <tabella misure registrate> a pagina 2.

Notare che non abbiamo copiato il <diagramma misure registrate> a pagina 2, poiché non è possibile visualizzare molteplici gruppi di dati in un <diagramma misure registrate>. Questa procedura verrà spiegata in seguito.

Salvare le modifiche come un nuovo modello, "Modulo di confronto sessioni di registrazione".

1. Modificare il testo visualizzato nella <dicitura> sul bordo superiore della pagina 1 spostando il cursore sopra la <dicitura> e facendo clic con il pulsante destro. Intorno alla <dicitura> si visualizza un contorno e compare il menu pop-up **Proprietà**; selezionarlo.
2. Si visualizza la finestra di dialogo con schede. Nella scheda **Dati generali**, modificare il **Testo dicitura** da Modulo relativo a due gruppi di dati" a "Modulo di confronto sessioni di registrazione", poi fare clic su **OK**.
3. Nel menu **File**, selezionare **Salva con nome**.
4. Nella casella **Nome modello di modulo**:, digitare **Modulo di confronto sessioni di registrazione**. Fare clic su **OK**.
5. Nel menu **File**, selezionare **Esci**.

Confronto delle due sessioni di registrazione

Adesso si possono visualizzare le due sessioni di registrazione fianco a fianco. Occorre copiare i dati del multimetro dal primo modulo di più gruppi di dati al nuovo modello "Modulo di confronto sessioni di registrazione".

1. Dal menu **Avvio** di Windows, aprire *FlukeView Forms*.
2. Selezionare **Apri modulo memorizzato** dal menu **File** e selezionare il modulo memorizzato sotto la voce **Modulo relativo a due gruppi di dati**, con la descrizione "Sensore ottico su 2 giorni". Fare clic su **OK**.
3. Nel menu **Modifica**, selezionare **Copia dati modulo**, copiando così tutti i dati del multimetro esistenti nel modulo (entrambi i gruppi di dati) negli Appunti.
4. Nel menu **File**, selezionare **Modulo nuovo**. Selezionare il nuovo modello appena creato, **Modulo di confronto sessioni di registrazione**, e fare clic su **OK** per aprirlo.
5. Nel menu **Modifica**, selezionare **Incolla dati modulo**.
6. Si visualizza la finestra di dialogo **Incolla dati modulo**. Verificare che **Gruppo di dati n. 2** sia stato selezionato in entrambi i campi **Incolla dati multimetro da** e **A**. Fare clic su **OK**.

7. I dati “giornata senza nuvole” vengono copiati nel modulo.
8. Si visualizza di nuovo la finestra di dialogo **Incolla dati modulo**, che chiede se si desidera copiare sul modulo gli altri dati del multimetro, ossia quelli “giornata nuvolosa”. Verificare che **Gruppo di dati n. 3** sia stato selezionato in entrambi i campi **Incolla dati multimetro da** e **A**. Fare clic su **OK**.

Tenere presente che gli elementi del modulo tabellare di pagina 1 visualizzano Gruppo di dati 2, mentre quelli a pagina 2 visualizzano Gruppo di dati 3.

Tuttavia il <diagramma misure registrate> visualizza solo Gruppo di dati 2; verrà cambiato in modo che visualizzi entrambi i gruppi di dati.

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul <diagramma misure registrate>. Si visualizza un menu pop-up.
2. Selezionare **Seleziona tracce/gruppi**. Compare la finestra di dialogo corrispondente.
3. Sotto **Gruppi da visualizzare**, selezionare “Qualsiasi gruppo con dati degli eventi”.
4. Sotto **Tracce**, spuntare entrambe le tracce.
5. Spuntare quindi il pulsante **Share Axis** per impostare entrambi i gruppi di dati sullo stesso fattore di scala dell’asse Y.
6. Nella finestra di dialogo **Share Axis Scaling**, selezionare entrambe le tracce **PPF** e quindi fare clic sul pulsante **Share**. Fare clic su **OK** e quindi di nuovo su **OK** nella finestra di dialogo **Seleziona tracce/gruppi**.
7. Il grafico visualizza entrambi i gruppi di dati. Tuttavia, poiché cominciano in giorni diversi, non si sovrappongono.
8. Per ovviare a questo problema, fare clic con il pulsante destro del mouse sul grafico e selezionare **Tempo trascorso**. A questo punto le due tracce sono visualizzate relativamente all’ora in cui cominciano, anziché a una data e a un’ora specifiche.

Adesso il modulo visualizza entrambe le sessioni di registrazione fianco a fianco, sotto forma di diagramma a pagina 1 e di tabella in entrambe le pagine.

Memorizzare il modulo.

1. Nel menu **File**, selezionare **Salva con nome**.
2. Sotto **Annotazione sul modulo**, digitare “Confronto rilevazioni ottiche” e fare clic su **Salva**.

Operazioni finali

Si è così completata la guida e si può ritornare al database di lavoro. Dal menu **File** selezionare **Apri database** e scegliere il database che si stava usando prima di cominciare a leggere questa guida.

Note

- Quando si trasferiscono dati del multimetro a un modello configurato per più gruppi di dati, viene richiesto di specificare il gruppo di dati da associare ai dati del multimetro.
- Quando si registrano dati interattivamente su un modello configurato per più gruppi di dati, viene richiesto di specificare il gruppo di dati a cui associare i dati registrati sulla **finestra di registrazione** sotto **Setup**. Specificare il gruppo di dati da associare sotto **Registra nel gruppo di dati**.

- I nomi dei gruppi di dati (per impostazione predefinita, “Gruppo di dati n. 1”, “Gruppo di dati n. 2” ecc.) possono essere personalizzati per un modello specifico dalla finestra di dialogo **Gruppo di dati** di *FlukeView Forms Designer*, usando il pulsante **Rename**.
- Per istruzioni su come copiare il modello “Modulo di confronto sessioni di registrazione” creato nel database che si sta usando, leggere la sezione apposita alla fine della *Guida alla procedura N. 1 – Creazione di un modello di modulo personalizzato*.

Vedi anche

- *Manuale d'Uso di FlukeView Forms*, “Dati di più multimetri su un singolo modulo”