



Via Alessandria, 22
63040 Folignano (AP)
Telefono e Fax: 0736-491266
E-Mail: info@freesoftsrl.it
Cod.Fiscale e P. IVA: 01690460447

TYFLOW

(Standardizzazione Flussi)

Il programma **TYFLOW** consente di normalizzare flussi elettronici, ovvero di generare file di struttura standard a partire da dati provenienti da file di struttura diversa.

Tale programma è nato dalla necessità di vari Istituti di Credito, di elaborare notevoli quantità di dati provenienti da diversi Enti (perlopiù pubblici) relativi a servizi bancari di cui tali Enti usufruiscono periodicamente. In particolare la procedura è stata realizzata per la gestione delle Disposizioni di Pagamento di stipendi, utenze, ed altro, ma è stata utilizzata anche dalle Tesorerie per la gestione dei mandati e delle reversali, ottenendo un notevole risparmio di tempo per la rielaborazione della struttura dei dati al fine di uniformarla alle procedure del sistema centralizzato.

TYFLOW permette di gestire la configurazione di più flussi in uscita di diversa struttura consentendo anche di eseguire procedure esterne, di controllo ed elaborazione dei dati in ingresso, personalizzabili per tipologia di flusso.

Per ogni tipologia flusso da standardizzare deve essere definita una configurazione in relazione ovviamente, alla struttura del flusso di output da ottenere. Una volta letti, i dati possono comunque essere modificati manualmente prima della generazione del flusso definitivo, si possono produrre inoltre delle stampe di verifica ed un report riepilogativo o dettagliato da accompagnare ai flussi in uscita, anch'esso completamente configurabile.

TYFLOW è in grado di leggere ed elaborare praticamente qualsiasi tipo di flusso salvato su un file in formato ASCII standard.

Il programma richiede una fase di configurazione iniziale della struttura del file di output da generare, degli eventuali report, e delle funzioni di controllo che devono essere eseguite sui dati in fase di lettura e/o in fase di generazione output.

La FreeSoft Srl si rende comunque disponibile a fornire il servizio di configurazione iniziale e di inserimento, nonché analisi preliminare, dei flussi in input.

Un caso di utilizzo reale

Un Istituto di Credito nostro cliente aveva la necessità di convertire la struttura di un file (in formato standard Setif) relativo agli stipendi dei dipendenti di un'amministrazione comunale, prodotto da procedure Halley, nella struttura richiesta dal sistema informativo interno. Prima di tutto abbiamo definito la struttura del file di output (*Fig. 1*), che eventualmente potremo utilizzare anche per altri Enti, quindi abbiamo inserito l'ordinante, in questo caso il Comune, indicando le sue coordinate bancarie e la struttura del file (*Fig. 2*) che esso periodicamente fornisce (in formato txt) (*Fig. 3*).

| N. Riga | Tipo record | Struttura Tipo record | Testata/Piede (T/F) | Identificativo rec. | Nome Campo Id. Record | Ripeti | Vuoto (T/F) | Campi fissi (T/F) | Lunghezza campi fissi | Lung.Record | Nome Car |
|---------|-------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|--------|-------------|-------------------|-----------------------|-------------|----------|
| 1 | HR | 002002C | True | | | False | True | False | | 120 | DISPOSIZ |
| 2 | HR | | True | | | False | True | False | | 120 | DISPOSIZ |
| 3 | 10 | 002002C | False | | | False | True | False | | 120 | DISPOSIZ |
| 4 | 20 | 002002C | False | | | False | True | False | | 120 | DISPOSIZ |
| 5 | 30 | 002002C | False | | | False | True | False | | 120 | DISPOSIZ |
| 6 | 40 | 002002C | False | | | False | True | False | | 120 | DISPOSIZ |
| 7 | 50 | 002002C | False | | | False | False | True | 10 | 120 | DISPOSIZ |
| 8 | 60 | 002002C | False | | | True | False | True | 10 | 120 | |
| 9 | 60 | 002002C | False | | | True | False | True | 10 | 120 | |
| 10 | 60 | 002002C | False | | | True | False | True | 10 | 120 | |
| 11 | 60 | 002002C | False | | | True | False | True | 10 | 120 | |
| 12 | 60 | 002002C | False | | | True | False | True | 10 | 120 | |
| 13 | 90 | 002002C | False | | | False | True | False | | 120 | DISPOSIZ |
| 14 | 93 | | False | | | False | True | False | | 120 | DISPOSIZ |
| 15 | 94 | | False | | | False | True | False | | 120 | DISPOSIZ |
| 16 | 95 | | False | | | False | True | False | | 120 | DISPOSIZ |
| 17 | EF | 002002C | True | | | False | True | False | | 120 | DISPOSIZ |

Inserire Struttura nel formato: PPP-LLL-T PPP = indice di posizione di colonna nel flusso - LLL = lunghezza del campo - T = tipo campo (C - carattere/N - numerico)

Fig. 1

Dati Riga

N.RIGA 1 Fusso non std. (TF) - lung. record 2 Id. Record 100C4001C Tip. Rec. 0 Coord. Tipo Rec. 100C4001C Testata (TF) False Piade (TF) False Tipo Record non un'rod Tipo Pgm Assegni Corso

DEPOSIZIONE 2000007C VAL.ORDIN 2001700GC CAUSALE CAB.ORDIN. C/C DEST 20002012C
 MITTENTE SUPPORTO IMPORTO 20034013N C/C ORDIN. CIN
 RICEVENTE C.APP.IC. SEGNO FIL DESTIN. TIPO PSM
 DATA CREAZIONE TIPO VAL. FIL.ORDIN. ABI DEST. 20070305C ORDIN.
 VAL. DEST. 20023006C COMMES. ABI.ORDIN. CAB. DEST. 20075305C CF.ORDIN.
 IND.ORDIN. DESCR. DEST. IND. DEST. SEG1 SEG5
 LOC.ORDIN. DESCR. DEST. CAP. DEST. SEG2 SEG7
 PV.ORDIN. TIPO CODICE NIM. SEG3 SEG9
 COD. DEST. DATI AEG. PV. DEST. SEG4 SEG9
 DESCR. DEST. 50011030C TIPO VIA LOC. DEST. SEG5 TOT.IMP.NES.
 TOT.IMP.POG. FILLER SEG11
 TOT.REC. FILLER SEG12
 TOT.DISP. FILLER TRASFERIBILE
 FILLER FILLER
 FILLER SEG10

Valore di Default
 Tipo Controllo

Nuovo Regola Duplica Riga

| N.RIGA | Record Non Std (TF) | Primo carattere | Tipo Record | Imposta Tipo Record | Lunghezza Record | Testata (TF) | Fiede (TF) | DEPOSIZIONE | Valore Default | Tipo Controllo | MITTICI-TOTI | Valore Default | Tipo Controllo | RIC |
|--------|---------------------|-----------------|-------------|---------------------|------------------|--------------|------------|-------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|-----|
| 1 | False | 2 | 0 | 100C4001C | | False | False | 20004007C | | Numerature | | =6080 | | |

Percorso e Nome File di Lettura Dati
 Percorso e Nome File generato
 Formato Data Input 2. GGMMAA
 Formato Data Output 2. GGMMAA

Copia Struttura Dai Standard Scrivi Funzioni Fine

Inserimento Struttura del file di input

Fig. 2

Halley.dat - Blocco note

```

File Modifica Formato ?
HR00000060802201030103MENSILITA 0 220103COMUNE DI GROTTAMMARE
200000001220103270103270103 0000000500000+
300000001CARISAP - 6080 - AG. 028 GROTTAMMARE 0608069472C00000000000
500000001BRUNI GIOVANNI
200000002220103270103270103 0000000500000+
300000002CARISAP - 6080 - AG. 028 GROTTAMMARE 0608069472C00000000000
500000002BRUNI MARIANO
200000003220103270103270103 0000000500000+
300000003CARISAP - 6080 - AG. 029 GROTTAMMARE 0608069471CC0000216134
500000003CAMELI PASQUALE
200000004220103270103270103 0000000500000+
300000004CARISAP - 6080 - AG. 028 GROTTAMMARE 0608069472CC0000219440
500000004CAPRIOTTI EMI
200000005220103270103270103 0000000500000+
300000005CARISAP - 6080 - AG. 029 GROTTAMMARE 0608069471CC0000089630
500000005CASTELLETTI GIORGIO
200000006220103270103270103 0000000500000+
300000006BANCA DI CRED.COOP. DI RIPATRANSONE GROTTAMMARE 0876969470B00020156473
500000006CLEMENTI ARISTIDE
200000007220103270103270103 0000000500000+
300000007CARISAP - 6080 - AG. 028 GROTTAMMARE 0608069472CC0000253893
    
```

Fig. 3

Durante la definizione della struttura del file di output, vengono elencati i campi che dovranno essere valorizzati e le relative caratteristiche (ad esempio: *tipo* = carattere / numerico, *obbligatorio* = si / no, *lunghezza massima* e *posizione del campo stesso all'interno del file*). L'elenco di campi registrato in questa fase verrà naturalmente riproposto durante la configurazione della struttura del file di input.

In quest'ultima fase, oltre a definire alcune caratteristiche tipiche del file di input (come ad esempio se il file è di tipo "flusso standard", ovvero contiene righe separate dal carattere "a capo" e precedute da uno o più caratteri di identificazione del tipo di riga, o meno), devono essere indicate le coordinate necessarie a rintracciare all'interno dello stesso, ciascun valore richiesto per quello di output.

Se inoltre il valore letto non fosse conforme alla struttura tipica richiesta per l'output, sarebbe possibile impostarne la formattazione durante la lettura, ovvero predisponendo una specifica funzione di conversione del valore. Oppure, per i dati standard fissi, come ad esempio il nome dell'ordinante, indicare semplicemente il valore di default.

Una volta definite, le strutture possono essere naturalmente salvate e riutilizzate ogni qualvolta l'ente fornirà all'Istituto di Credito un nuovo flusso. La procedura da seguire per la normalizzazione consiste semplicemente nella selezione del file da importare e della tipologia di struttura del file di output da ottenere. Una volta effettuata l'elaborazione dei dati importati, il programma li mostra su una griglia (Fig. 4) e consente all'operatore di intervenire, solo se necessario, sugli stessi accedendo ad essi direttamente tramite la griglia. Una volta visualizzati i dati definitivi è possibile lanciare la generazione del file di output (Fig. 5).

The screenshot displays the TyFlow software interface. At the top, there is a menu bar with options: File, Configurazioni, Tabelle, Movimenti, Utilità, and ?.

The main window is divided into several sections:

- Dati Ordinarante:** Includes a dropdown menu for "Dati Ordinarante" (currently showing "Comune di GRANTAVIMARF"), a text field for "Giulianne", and checkboxes for "Assegni TRASFERIBILI" and "Assegni NON TRASFERIBILI". To the right, there is a table with columns: Abi (03080), Deb (69472), N. C/C (573E), Segno (+), and Causale (27000).
- Dati Movimenti:** Includes a date field "Data Creazione" (19/02/2007), a text field "Nome Supporto" (STIFFENI DOMINIF), a text field "Totale Movimenti" (110), and a text field "Importo Totale" (57.238,16). To the right, there is a text field "Importo Totale" (157.238,16) and a text field "Totale Movimenti" (110).
- Toolbar:** Contains icons for Cedole, Anomalie, Stampa, Importo Zero, Modifica, Trova, Carica Dati, Genera File, Elimina Dati, Annulla, and Fine.
- Table:** A table with columns: DISPOSIZIONE, R. CEVENITE, DATA CREAZIONE, VAL DEST, VAL ORDIN., TIPO VAL., CAUSALE, IMPORTO, SEGNO, and FL. ORDIN. The table contains 19 rows of data, with the first row highlighted.
- Footer:** Includes "Inserisci/Modifica", "Torna sul/aiuto per salvare le modifiche", "Disposizioni", "Vers. 4.0", and "Nanosystems S.r.l. - (0730) 491241".

| DISPOSIZIONE | R. CEVENITE | DATA CREAZIONE | VAL DEST | VAL ORDIN. | TIPO VAL. | CAUSALE | IMPORTO | SEGNO | FL. ORDIN. |
|--------------|-------------|----------------|----------|------------|-----------|---------|---------------|-------|------------|
| 000000 | 06080 | 150207 | 270103 | 270103 | E | 27000 | 0000000133950 | + | |
| 0000002 | 06000 | 150207 | 270103 | 270103 | C | 27000 | 0000000134000 | + | |
| 0000003 | 06000 | 150207 | 270103 | 270103 | C | 27000 | 0000000135100 | + | |
| 0000004 | 06080 | 150207 | 270103 | 270103 | E | 27000 | 0000000136250 | + | |
| 0000005 | 06080 | 150207 | 270103 | 270103 | E | 27000 | 0000000145700 | + | |
| 0000006 | 06080 | 150207 | 270103 | 270103 | E | 27000 | 0000000125550 | + | |
| 0000007 | 06080 | 150207 | 270103 | 270103 | E | 27000 | 0000000145300 | + | |
| 0000008 | 06080 | 150207 | 270103 | 270103 | E | 27000 | 0000000137500 | + | |
| 0000009 | 06080 | 150207 | 270103 | 270103 | F | 27000 | 0000000117900 | + | |
| 0000010 | 06080 | 150207 | 270103 | 270103 | E | 27000 | 0000000116700 | + | |
| 0000011 | 06080 | 150207 | 270103 | 270103 | E | 27000 | 0000000133350 | + | |
| 0000012 | 06080 | 150207 | 270103 | 270103 | E | 27000 | 0000000136550 | + | |
| 0000013 | 06080 | 150207 | 270103 | 270103 | E | 27000 | 0000000130050 | + | |
| 0000014 | 06000 | 150207 | 270103 | 270103 | C | 27000 | 0000000204450 | + | |
| 0000015 | 06080 | 150207 | 270103 | 270103 | E | 27000 | 0000000116800 | + | |
| 0000016 | 06080 | 150207 | 270103 | 270103 | E | 27000 | 0000000133200 | + | |
| 0000017 | 06080 | 150207 | 270103 | 270103 | E | 27000 | 0000000130500 | + | |
| 0000018 | 06080 | 150207 | 270103 | 270103 | E | 27000 | 0000000177200 | + | |
| 0000019 | 06080 | 150207 | 270103 | 270103 | E | 27000 | 0000000125400 | + | |

Fig. 4

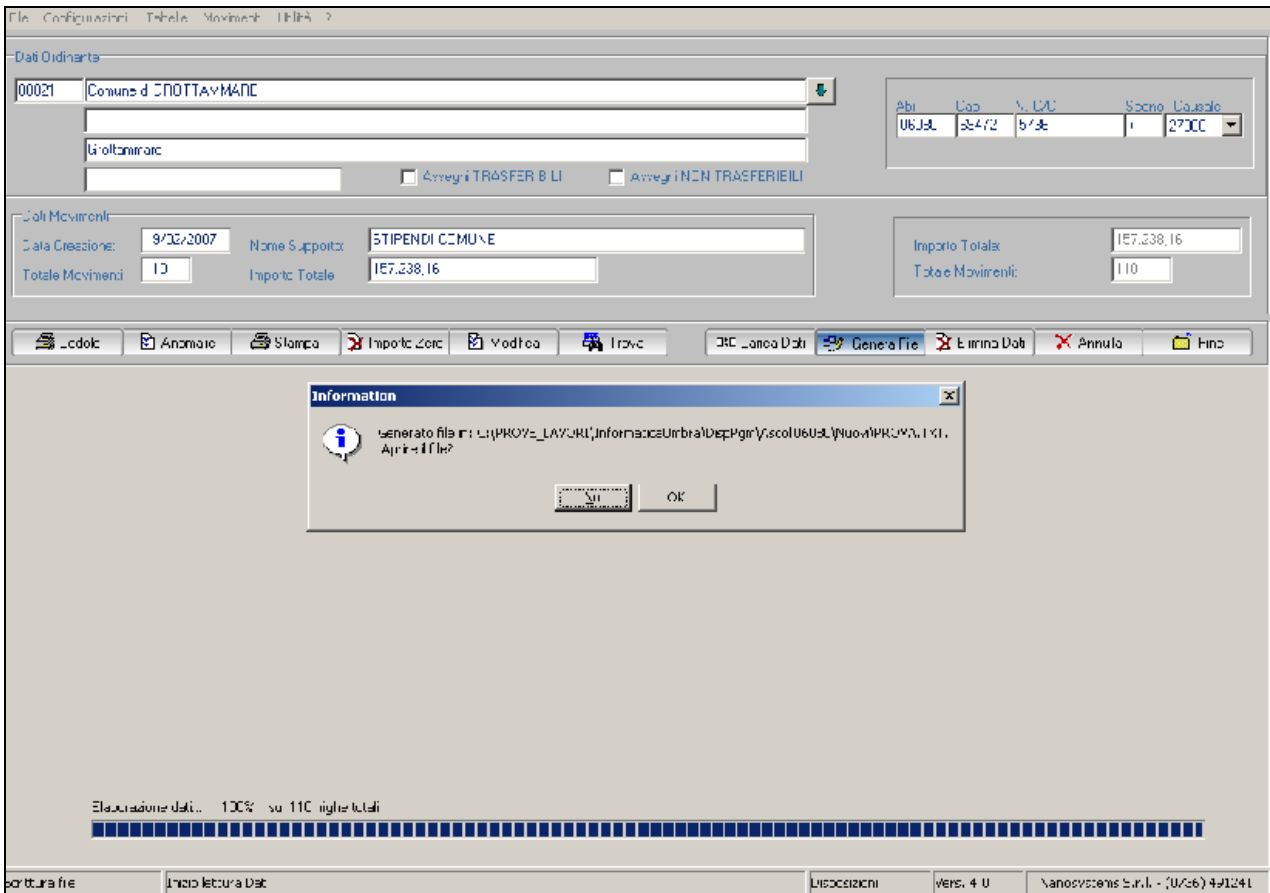


Fig. 5

L'esempio di applicazione esposto, pur dimostrando l'utilità del programma in termini di risparmio di tempo da parte dell'operatore, riguarda una situazione di estrazione di dati piuttosto semplice.

E' importante però sottolineare che **TyFLOW** consente di elaborare file con strutture veramente complesse in cui il reperimento delle informazioni può essere piuttosto laborioso ed evidenziare altresì eventuali incongruenze esistenti nel caso in cui vengano definite delle regole sui dati analizzati.

Nel caso che stiamo analizzando ad esempio, si è reso necessario un controllo sulle coordinate bancarie indicate nel flusso al fine di rendere corretti i conti correnti dei soggetti inclusi nel flusso e far sì che le procedure del sistema centrale non generassero errori nel momento in cui andavano ad elaborare il file generato dalla nostra procedura. A questo scopo il programma fornisce la possibilità di definire delle regole per la struttura del conto corrente di coloro che risultano appartenere all'Istituto di Credito selezionato. Se la regola non viene rispettata e il conto risulta errato il programma evidenzia questo tipo di anomalia tramite un apposito report (Fig. 5). Inoltre, se i dati importati non rispettano la struttura definita per il file di output, attraverso una procedura di controllo delle anomalie è possibile verificare la presenza di tali errori direttamente all'interno del file che verrà generato (Fig. 6).

| MOVIMENTI COMUNE DI GROTTRANMARE | | CC | MOVIMENTI DEL 10/2007 | | | | PAG. 3 |
|----------------------------------|--------------------|----------|-----------------------|-------|--------------|---------------------------------------|---------|
| NUMERO | NOMINATIVO | IMPORTO | ABI | CAB | NUMERO CONTO | NOTE | VALUTA |
| 000000 | CAMBI PASQUALE | 1.59,00 | 35383 | 60471 | 00000010134 | CR-a 2 | 27/1/03 |
| 000000 | CAMBIO IBM | 1.382,00 | 35383 | 60472 | 00000010442 | CR-a 2 | 27/1/03 |
| 000000 | STIPENDI DIRIGENTI | 1.100,00 | 35383 | 80171 | 00000010111 | ...PRAS BARRI/Conto in credito on a 2 | |
| 000000 | OROLLESTIERU | 1.760,00 | 35383 | 80172 | 00000010313 | CR-a 2 | 27/1/03 |
| 000000 | OROLLESTIERU | 1.107,00 | 35383 | 80472 | 00000010442 | CR-a 2 | 27/1/03 |

Fig. 5

```
0000003  SIGNORE DI PROVA
      * N.Conto mancante e Codice pagamento errato
      * N.Conto mancante e Codice pagamento errato
      * Seg OBBLIGATORIO
```

Fig. 6

Un'altra utilità d'importanza tutt'altro che secondaria consta nella possibilità di ripristinare i dati di precedenti elaborazioni. Questa funzionalità risulta molto utile nei casi in cui l'Ente (o la ditta) fornisca i dati in forma cartacea e l'operatore debba quindi inserirli manualmente prima di darli in pasto ad una procedura batch di elaborazione. Il caso più comune può essere quello degli stipendi di un'azienda il cui sistema informativo non fornisce mensilmente che un tabulato riepilogativo nel quale sono contenuti sempre gli stessi nominativi (tranne poche eccezioni) con importi di volta in volta differenti.

In questo caso l'operatore che deve registrare tali dati, dovrà inserire le anagrafiche complete solo la prima volta che l'azienda fornisce il tabulato. Le volte successive egli dovrà semplicemente ripristinare il flusso generato il mese precedente, azzerare l'importo dello stipendio su tutte le posizioni (operazione che il programma consente di eseguire tramite la pressione di un solo tasto, che azzerava o valorizza tutte le posizioni contemporaneamente) e quindi passare alla valorizzazione del campo appena azzerato su ciascuna posizione, utilizzando però solo il tastierino numerico.

In conclusione, **TYFLOW** consente di ridurre i tempi di elaborazione e di verifica di notevoli entità di dati che vengono periodicamente forniti da vari Enti agli Istituti di Credito.