



TUTORIAL KREO HMI Trend a tempo

Tutorial dedicato alla programmazione Trend a tempo

Connect
Ideas.
Shape
solutions.



Introduzione

I Trend (t) a tempo sono grafici di rappresentazione tags nel tempo. Alla pari dei DATALOG il buffer di memoria si configura con le stesse modalità. Possiamo, anzi, dire che è esattamente lo stesso per entrambi. Quindi, il campionamento di tali valori sarà ottenuto a tempo, a comando, a evento,... e a RUNTIME tale buffer si popolerà con i valori campionati delle tags.

La differenza fra DATALOG e TREND (t) sta' quindi nella rappresentazione grafica di tali valori: tabellare la prima, grafica la seconda.

Come fare:

- 1) Creiamo il buffer di memoria dei campioni per il TREND (t) composto da 3 tags DL1, DL2, DL3.

The screenshot shows a software interface with a menu bar (File, Edit, Action, Tools, Help) and a toolbar. A sidebar on the left contains a tree view with categories like Pages (8), Popups (1), Sequences (1), Tags (109), Alarms (6), Datalogs (1), and Recipes (0). The main window displays a table titled 'List data logs' with a tab 'DataLog1'. The table has columns for Name, Description, Tag, and Header. The first three rows contain data for DL1, DL2, and DL3, while the remaining rows are empty.

	Name	Description	Tag	Header
1	DL1		DL1	DL1
2	DL2		DL2	DL2
3	DL3		DL3	DL3
1				
2				
3				
4				
5				

- 2) Supponiamo di configurare le seguenti proprietà del buffer di LOG.
 - Campionamento-tags a tempo (3 sec.)
 - Dimensione di memoria buffer-log (nr. campioni=1000)
 - Di conseguenza il buffer-log pieno occuperà 3000sec. (50min.)



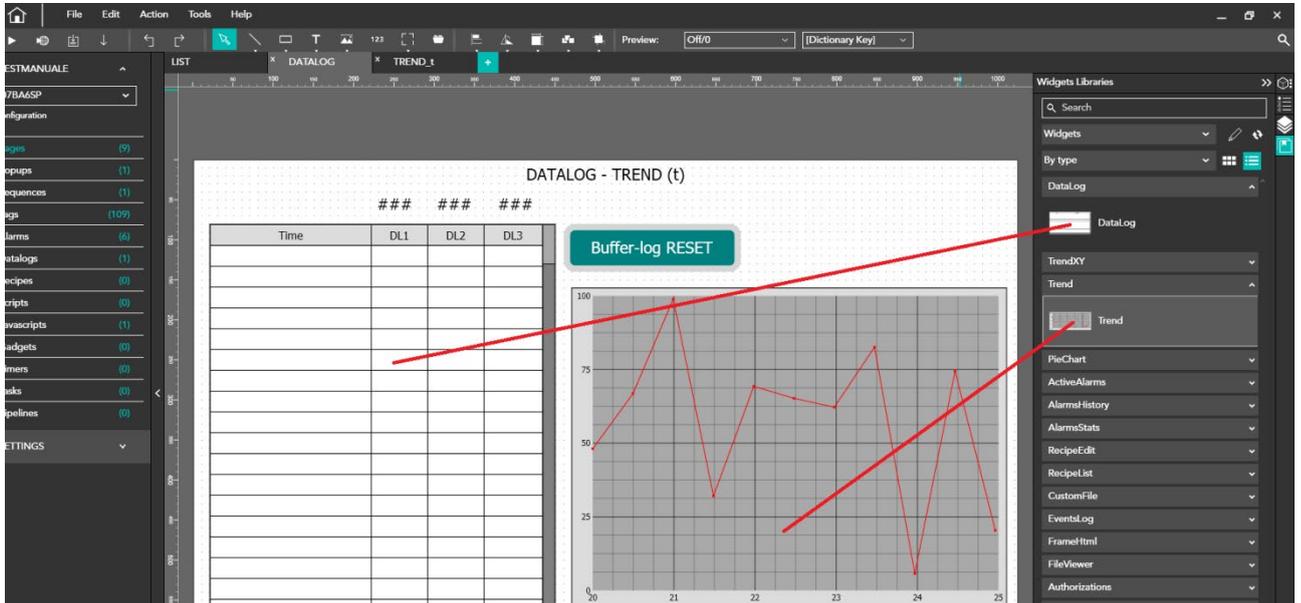
- Soglia di ATTENZIONE buffer-pieno = 75%. Un evento di DATALOG segnalerà tale raggiungimento di soglia. Altri eventi sono configurabili come per esempio DATALOG pieno al 100%.
- Log-file abilitato. Questo permette di avere disponibili a RUNTIME i campioni-log dopo reboot del pannello.
- Campionamento abilitato alla partenza
- Possibilità di fermare il campionamento temporaneamente da parte dell'utente per poi riattivarlo, attraverso tags, pulsanti, eventi,...
- Tabella di esportazione dati-LOG abilitata (CSV/XML file) per tutte le tag e eventuali loro qualità di lettura

Qui di seguito un esempio:

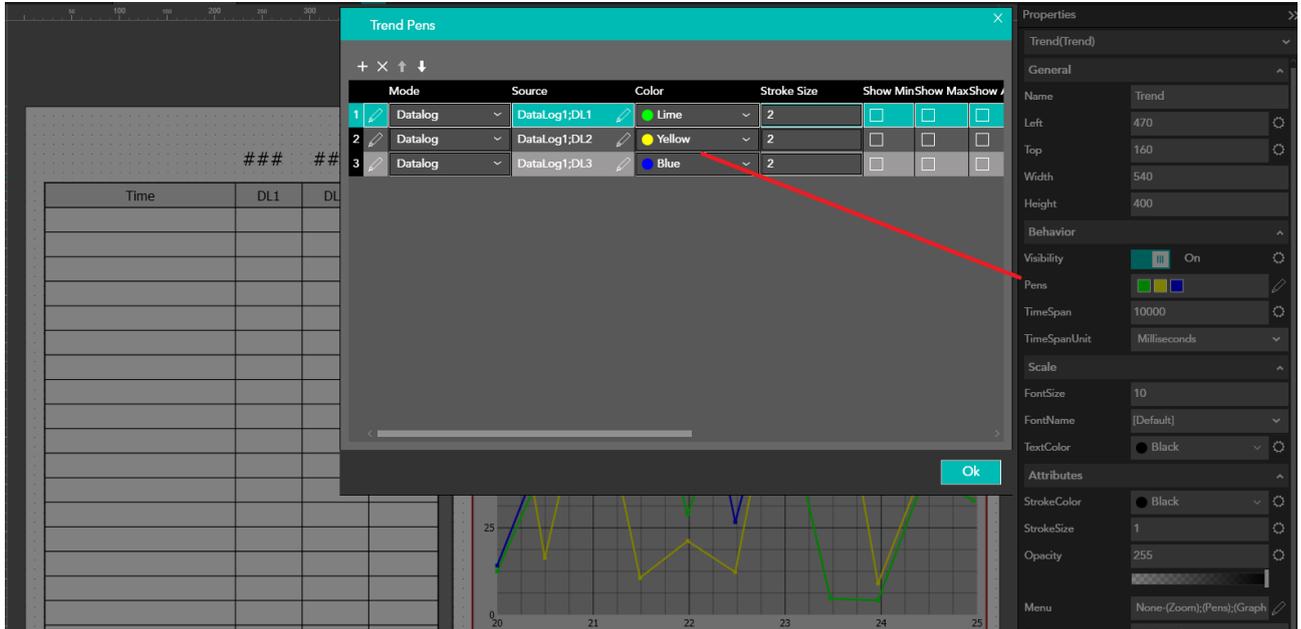
Properties >>	
Name	DataLog1
Description	
Strobe Type	OnTime ▾
Strobe timer	000h 00m 03s 0d
Size (Samples)	1000
Size (Time)	000h 50m 00s 0d
Warning level (%)	75
Enable log file	<input checked="" type="checkbox"/>
Enable at startup	<input checked="" type="checkbox"/>
Can enabled/disabled	<input checked="" type="checkbox"/>
Export file format	Date;Time;Value;Value;Valu 
Print column width	10



3) Si configura ora la pagina con il widget TREND(t).

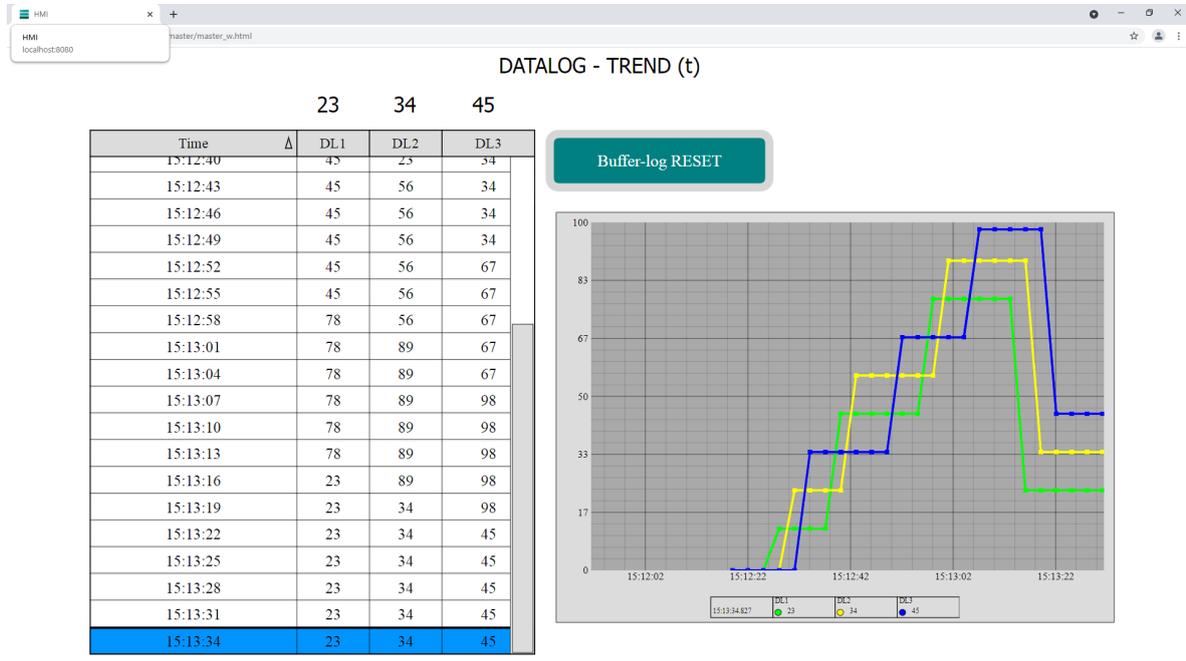


Dove la proprietà grafica PENS è configurata nel modo seguente:



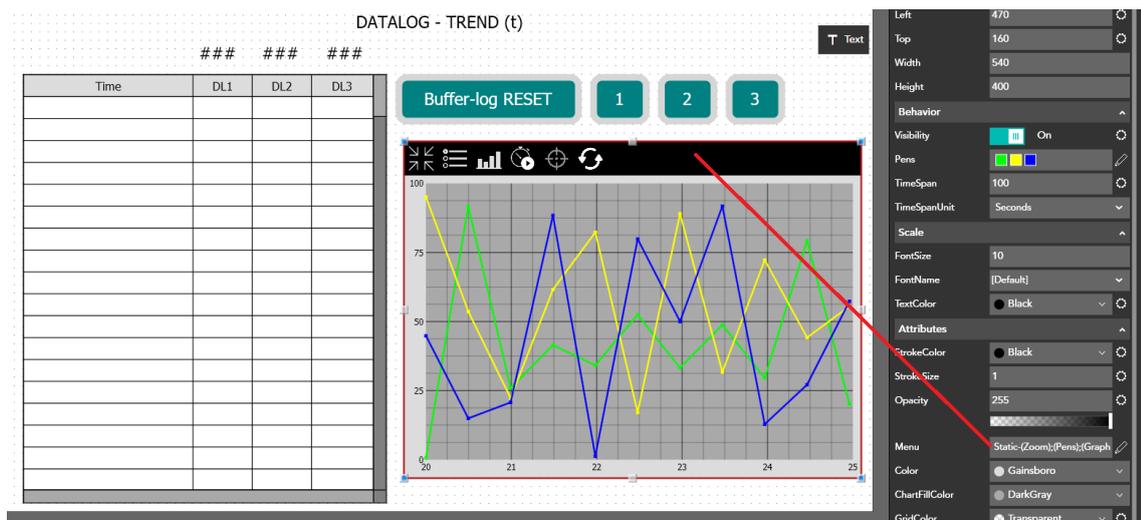


4) A RUNTIME si vedrà il grafico disegnare l'andamento nel tempo delle 3 tags.



Nota: si ricorda che il buffer di memoria campiona sempre in modalità FIFO

5) Per una gestione immediata di alcune funzionalità a RUNTIME è possibile abilitare la toolbar del grafico TREND (t).



In questo modo si hanno a disposizione alcuni pulsanti di sistema che eseguono in ordine:



- ZOOM: esegue lo ZOOM del trend a schermo pieno
- PENS: gestisce a RUNTIME le tracce dinamicamente (ON/OFF, colore,
- GRAPH-MODE: visualizzazione traccia in modalità punti, linee, aree, digital,...
- PAUSE: mette in pausa il TREND e lo fa ripartire
- CROSSHAIR: evidenzia i valori delle tag in un preciso punto della base-tempi
- RESET: riallinea la vista TREND ai valori di progetto impostati (base tempi, scala).

6) Qui di seguito alcune FUNZIONI predefinite per il campionamento dei DATALOG ed eventuali EVENTI per poter gestire al meglio tale funzionalità:

Tabella FUNZIONI predefinite

The screenshot shows a software interface with a data table on the left and a configuration panel on the right. The table has columns labeled 'me', 'DL1', 'DL2', and 'DL3'. The configuration panel is titled 'Buffer-log RESET' and is currently set to 'On'. It features a list of functions under the 'Function' column and parameters under the 'Parameters' column. The 'Function' list includes: Page, Pipeline, Project, Recipes, Samples, SamplesAcquire, SamplesDisable, SamplesEnable, SamplesExport, SamplesExportDatabase, SamplesFlush, and SamplesReset. The 'Parameters' column shows 'Datalog' and 'DataLog1'.

Function	Parameters
1 SamplesReset	Datalog DataLog1
Page	
Pipeline	
Project	
Recipes	
Samples	
SamplesAcquire	
SamplesDisable	
SamplesEnable	
SamplesExport	
SamplesExportDatabase	
SamplesFlush	
SamplesReset	



Tabella EVENTI di log:

Events	
OnSamplesFull	None
OnSamplesWarning	None
OnSamplesEnabled	None
OnSamplesDisabled	None
OnSamplesReset	None
OnSamplesStart	None
OnSamplesComplete	None
OnSamplesSuccess	None
OnSamplesError	None
OnSamplesExportStart	None
OnSamplesExportCorr	None
OnSamplesPrintStart	None
OnSamplesPrintComp	None



Connect
ideas.
shape
solutions.

[ESA S.p.A. | www.esa-automation.com](http://www.esa-automation.com) |