

ALMEMO WIN CONTROL

AHLBORN

AMR WinControl



akrobit[®]
software
frank schmidt & dirk sloboda
copyright © 1995 - 2013

Istruzioni base per

1. Installazione Software e Driver
2. Collegamento ALMEMO a PC
3. Misure on-line con ALMEMO e PC
4. Scarico dati da ALMEMO a PC
5. Esportazione dati in Excel

1. Installazione Software e Driver

Per installare il software **WIN CONTROL**, inserire il CD e seguire le istruzioni a video.
Una volta installato, sul desktop comparirà l'icona del software

Se si utilizza il cavo di collegamento **ZA1919DKU** tipo USB, installare il driver, fornito nel CD del software AMR CONTROL: vedere il foglio di istruzioni fornito:

INSTALLAZIONE ALMEMO-CAVO USB ZA1919DKU

e appurare quale è la porta COM simulata

Si consiglia di acquistare ed utilizzare la chiave hardware (o dongle) **SW5600HL**; al primo utilizzo, inserirla nel pc ed attendere che il driver venga caricato.

Se non si ha il caricamento del driver, seguire il link della Software House **Akrobit.de**:

<http://www.akrobit.de/Downloads/tabid/56/language/en-US/Default.aspx>

E cliccare alla voce: **Hardware Copy Protection**

Seguire il seguente ordine di operazioni:

- installazione driver del dongle **SW5600HL**
- collegare il dongle al pc
- avviare WinControl precedentemente installato



2. Collegamento ALMEMO a PC

Avviare WinControl

All'avvio compare il box **First Step with AMR WinControl** contenente le operazioni principali (**Topics:**)

Cliccando sul Topic che interessa appare la relativa serie di istruzioni



Si consiglia di tenere sempre aperto il box (per lo meno le prime volte si utilizza il software), per evitare di perdersi nell'utilizzo del software (quindi **NON** togliere il flag da Show this Window at Startup).

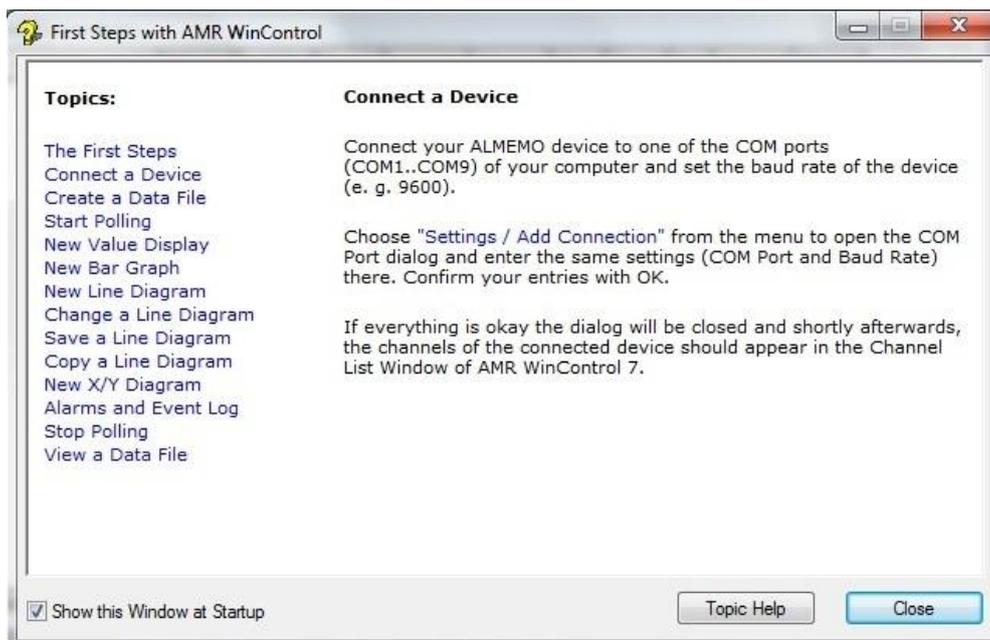
Se per errore viene chiuso, nel Toolbar principale, alla voce **Help** cliccare su **First Step with AMR WinControl**

Collegare ALMEMO (device)

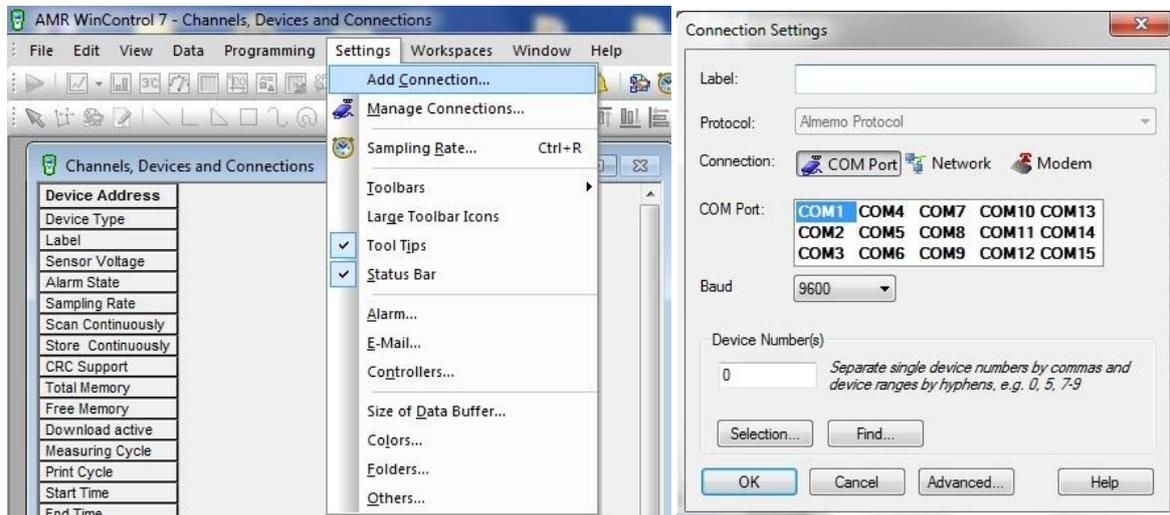
Cliccando su Connect a Device si hanno le istruzioni su cosa fare per il collegamento

Per mettere in comunicazione WinControl e ALMEMO con basta il collegamento via cavo usb, ma occorre impostare due parametri fondamentali:

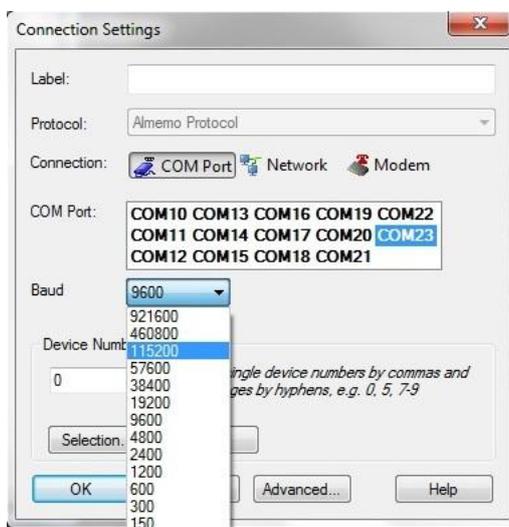
- porta COM
- il valore di Baud



Come indicato, dal Toolbar andare in **Settings / Add Connection**

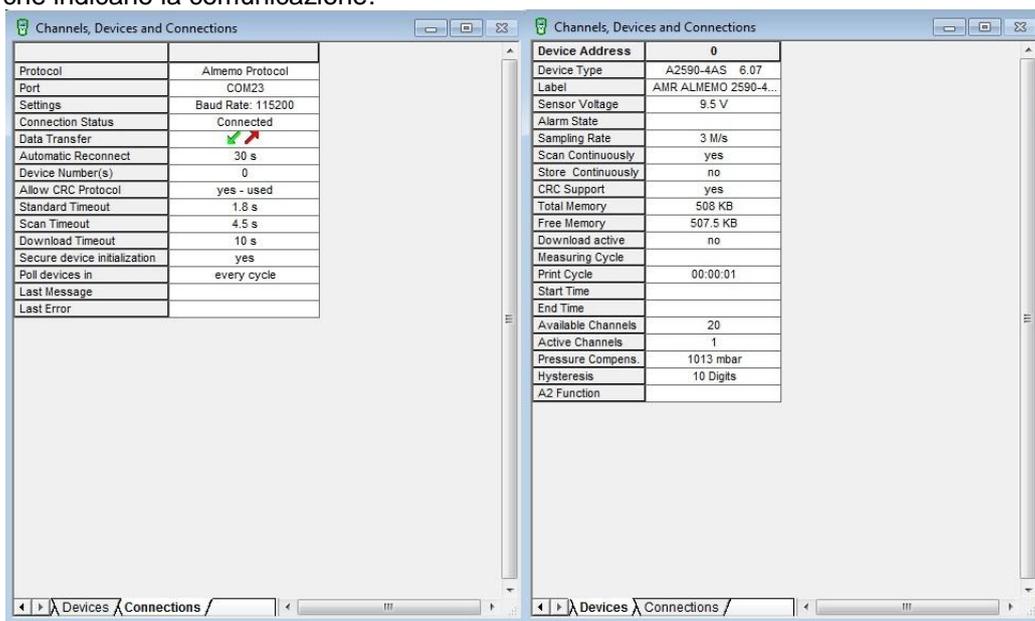


Appare il box **Connection Settings**; impostare il numero porta COM simulata da ZA1919DKU e il Baud:



In figura: COM23 e Baudrate pari a 115200

Se tutto è ok, nel box di stato **Channels, Devices and Connections** appaiono frecce **Rossa** e **Verde** ad intermittenza che indicano la comunicazione:

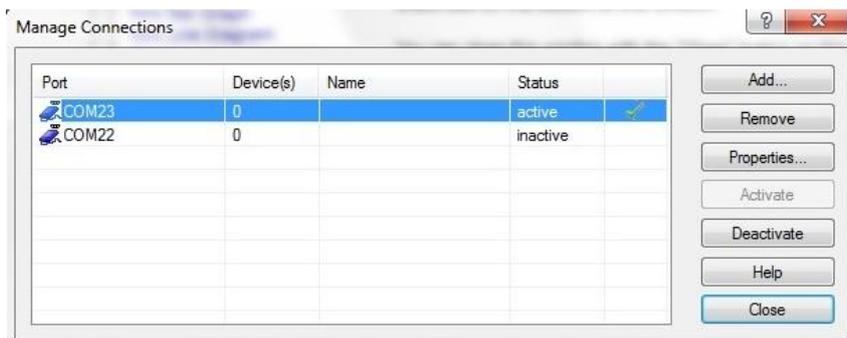


Nota

E' consigliabile utilizzare sempre la stessa porta usb per collegare lo strumento ALMEMO; questo perché la porta COM simulata cambia a seconda della usb del pc utilizzata.



Ma dal punto di vista funzionale è possibile utilizzare qualsiasi usb; WinControl consente di gestire (aggiungere, attivare, cancellare disattivare) i vari collegamenti: **Settings / Manage Connection**



Misure on-line con ALMEMO e PC

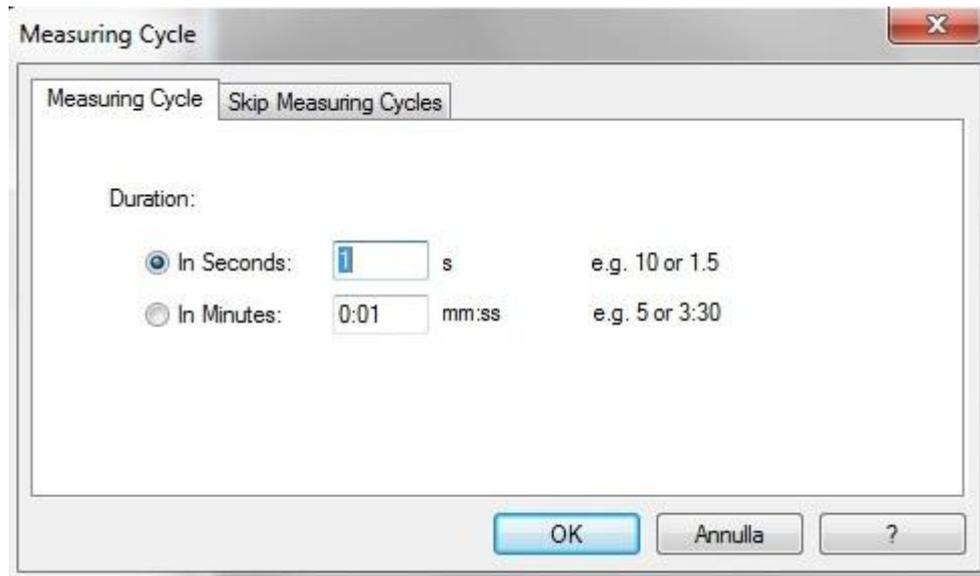
L'ordine degli step principali che io ritengo utili seguire (contrariamente all'ordine dei **Topics**) è il seguente:

- impostare l'intervallo di acquisizione in **Setting / Sampling Rate**
- creare un grafico con **Data / New Line Diagram**
- creare il file dati in **Create a Data File**, che consente di definire diverse condizioni, nonché quali canali memorizzare
- nominare il file dati: è un box che appare al termine di **Create a Data File**
- iniziare l'acquisizione in **Start Polling**
- terminare l'acquisizione con **Stop Polling**
- salvare il grafico generato **Line Diagram** contenente tutti i dati

Intervallo di acquisizione

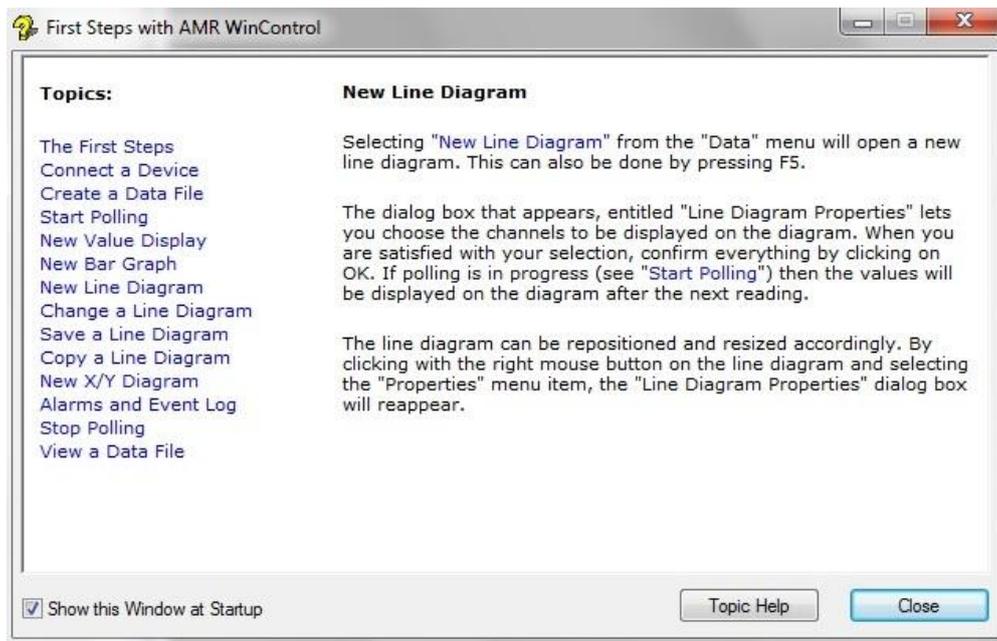
Impostare l'intervallo di acquisizione in **Setting / Sampling Rate**

È possibile impostare l'intervallo di acquisizione in **Secondi** e **Minuti**

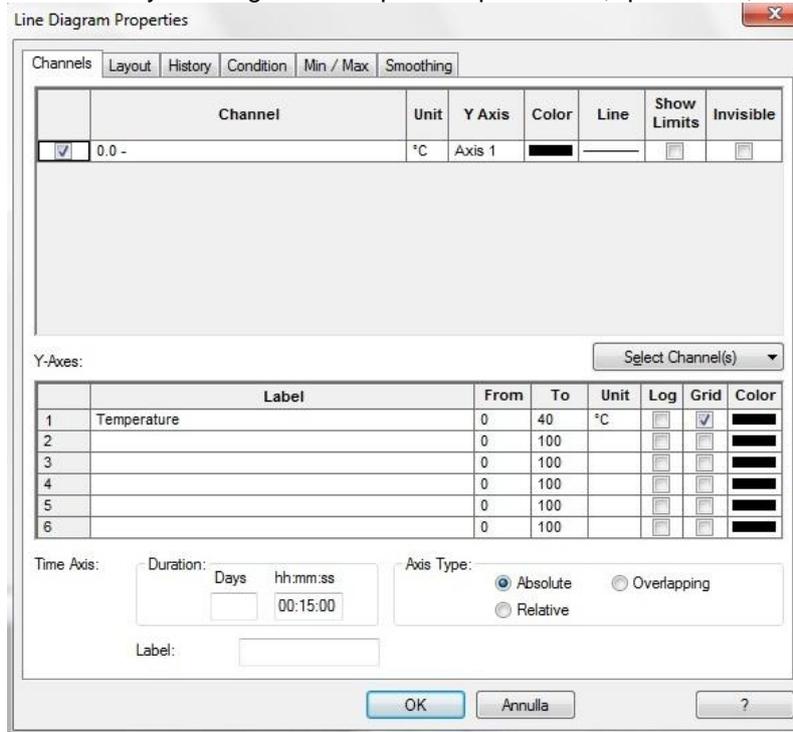


Creazione grafico

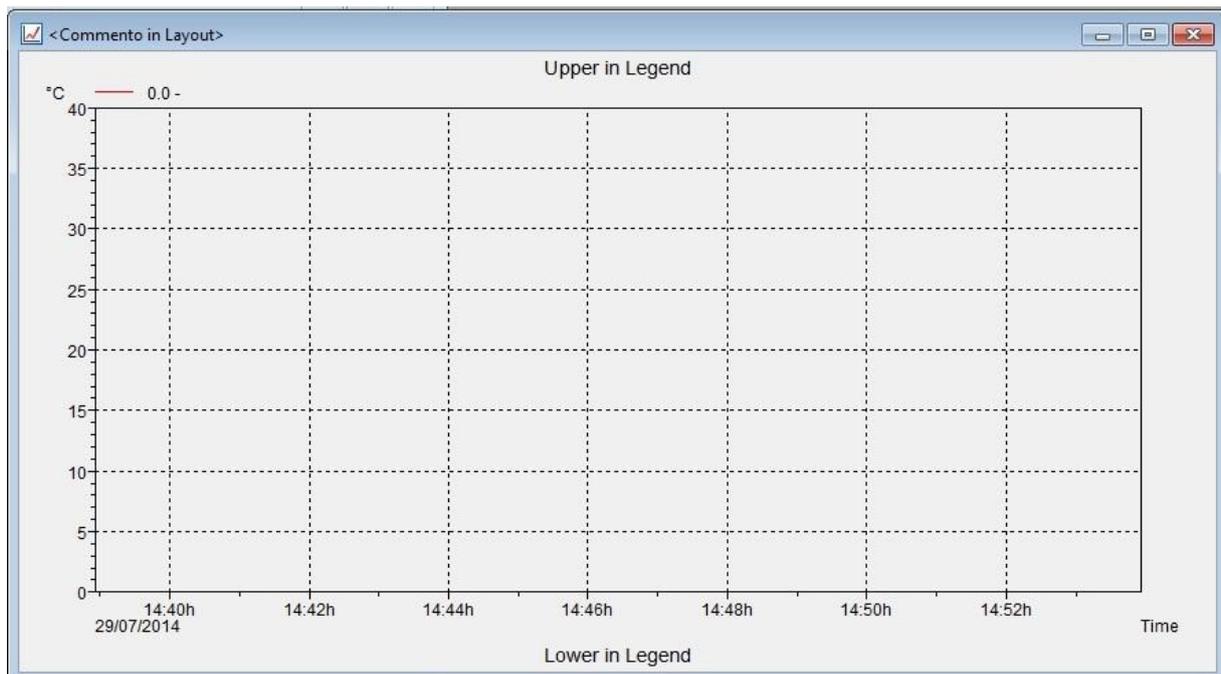
Creare un grafico con **Data / New Line Diagram**, oppure cliccare direttamente su **New Line Diagram** nel box generale



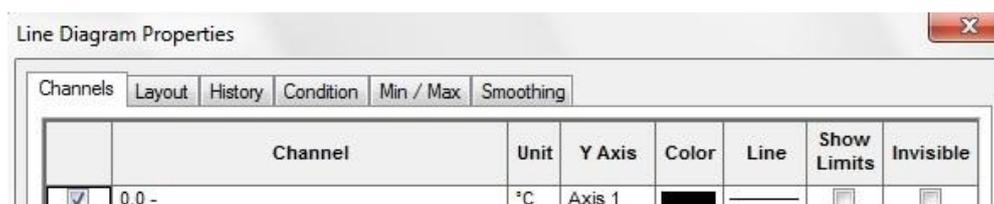
Appare il box per la selezione del layout del grafico temporale: quali canali, quali colori, titolo, scale di misura, ecc



Dando l'OK appare il grafico (vuoto) così creato, e pronto a ricevere i dati

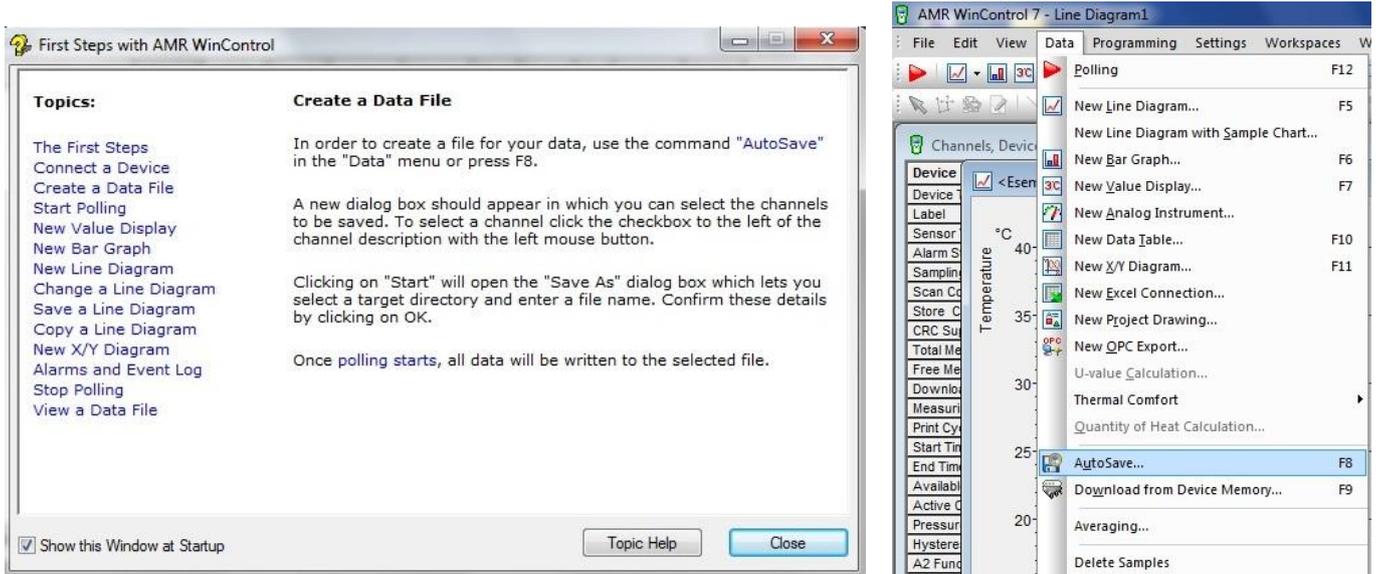


La figura mostra la gestione in **Layout** di **Comment**, **Upper Legend**, **Lower Legend**



File Dati

Creare il file dati in **Create a Data File**, che consente di definire diverse condizioni, :



Cliccare **Autosave**; appare un box:



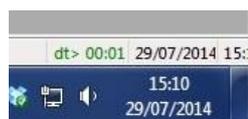
Quindi cliccare **Add** per poter impostare condizioni di memorizzazione, indirizzi email e inoltro condizioni particolari, ecc



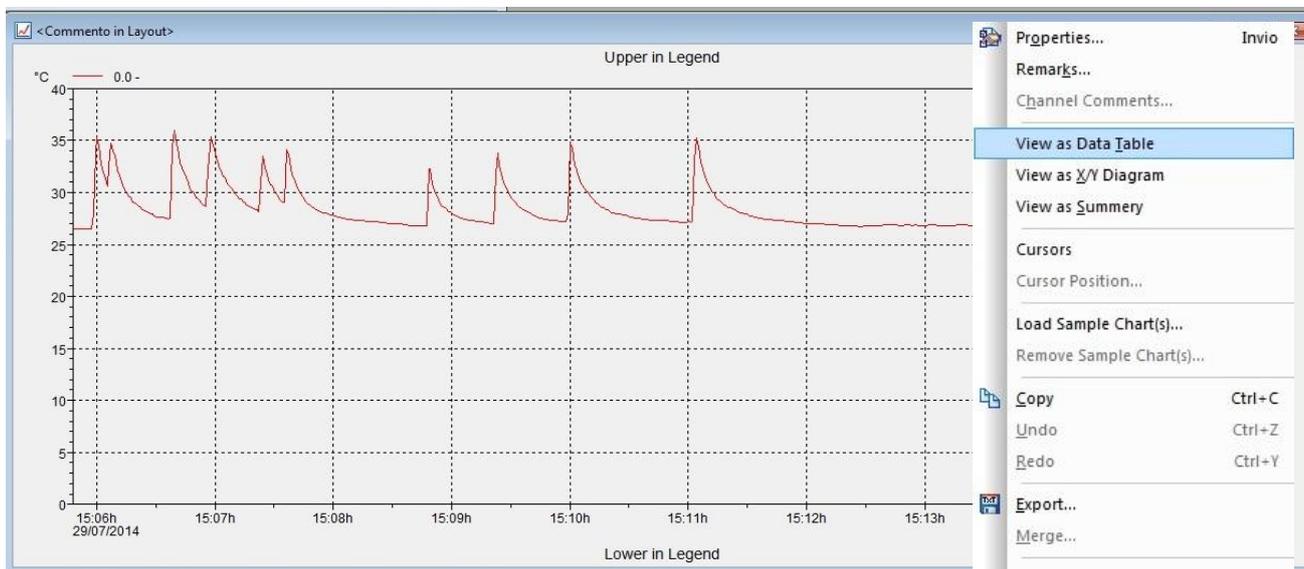
Start Polling

Cliccando su **Start** appare il classico box per impostare **Directory** e **Nome del File Dati**

La misura inizia ad essere acquisita e il grafico mostra l'andamento dei parametri misurati dalle sonde collegate ad ALMEMO. La **Freccia Rossa** in alto a sx sul Toolbar è attiva e in basso a dx il **dt>00:01** (duty cycle) effettua il conto all'ovescia tra un intervallo di acquisizione e l'atro.

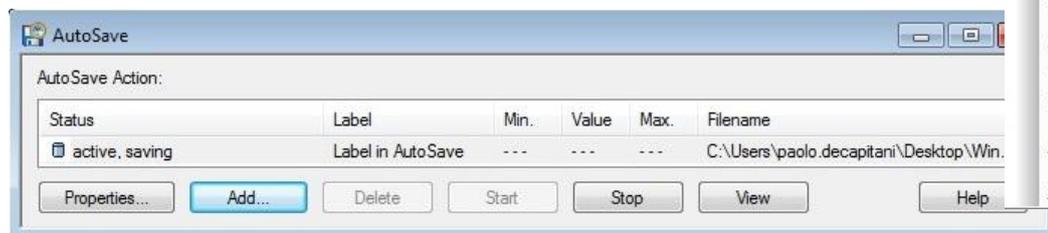


Il grafico viene aggiornato con un tempo pari all'intervallo di acquisizione impostato (ad es: 10sec.)



Cliccando con il tasto dx del mouse, è possibile accedere a diverse Proprietà e Funzioni Grafiche (ad esempio vedere la Tabella Dati)

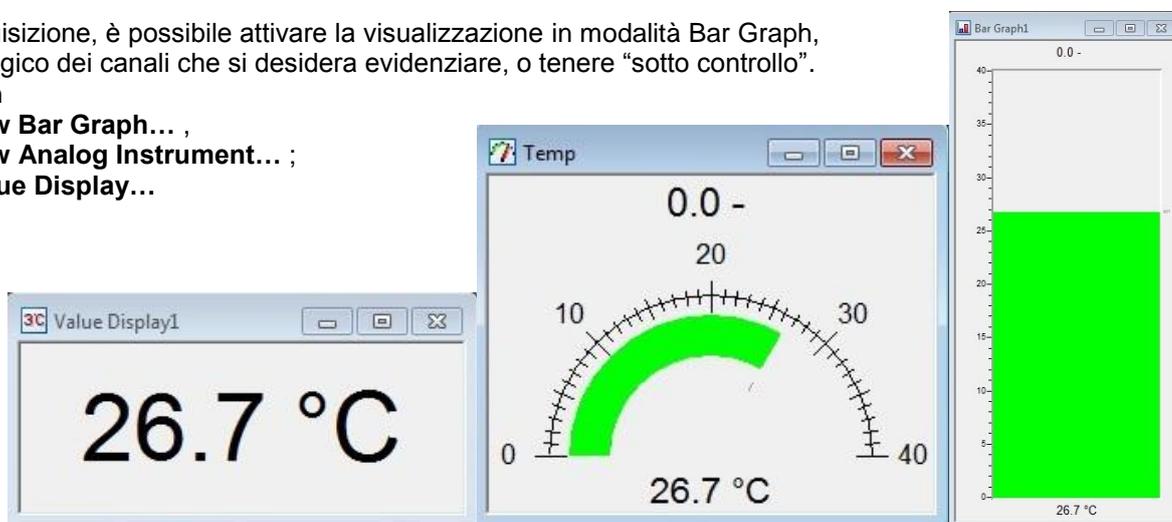
Durante l'acquisizione è sempre attiva la finestra di **Auto Save** che descrive lo stato di acquisizione e ricorda il nome del File Dati



Durante l'acquisizione, è possibile attivare la visualizzazione in modalità Bar Graph, Display, Analogico dei canali che si desidera evidenziare, o tenere "sotto controllo".

Nel Toolbar, in

- Data / New Bar Graph...
- Data / New Analog Instrument... ;
- Data / Value Display...



Stop Polling

Per terminare l'acquisizione, occorre:

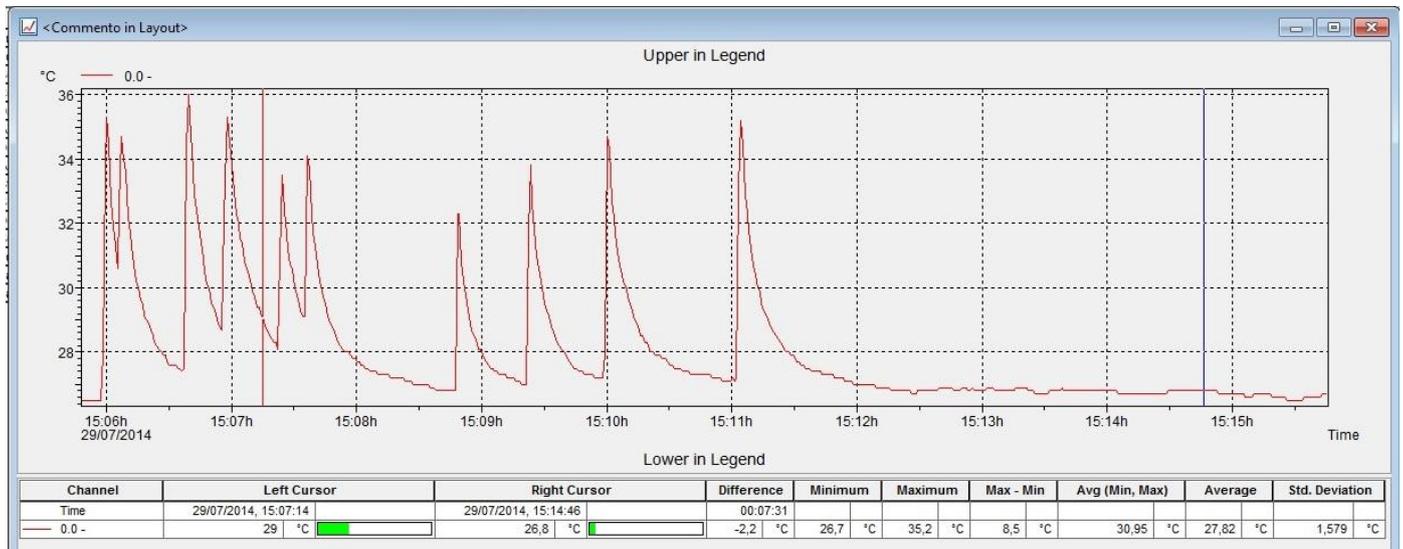
- ❑ cliccare su **Freccia Rossa** in
- ❑ cliccare su **Stop** del Box dell'AutoSave; lo stop si 'trasforma' in Start



Ad acquisizione terminata, si può iniziare a fare le analisi del grafico, cliccando con il dx el mouse

E' utile attivare i Corsori:

- ❑ Click con dx, **Cursors**



In basso si hanno utili informazioni di quanto c'è tra i cursori:

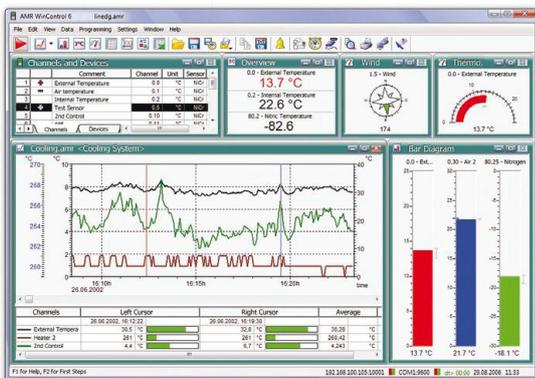
- ❑ valore massimo e quando è avvenuto
- ❑ valore minimo e quando è avvenuto
- ❑ differenza max-min
- ❑ valore medio
- ❑ deviazione standard

Salvare il grafico

Sul Toolbar principale, cliccare su **File / Save As**

WinControl propone di default LineDiagram

Dare il nome al file



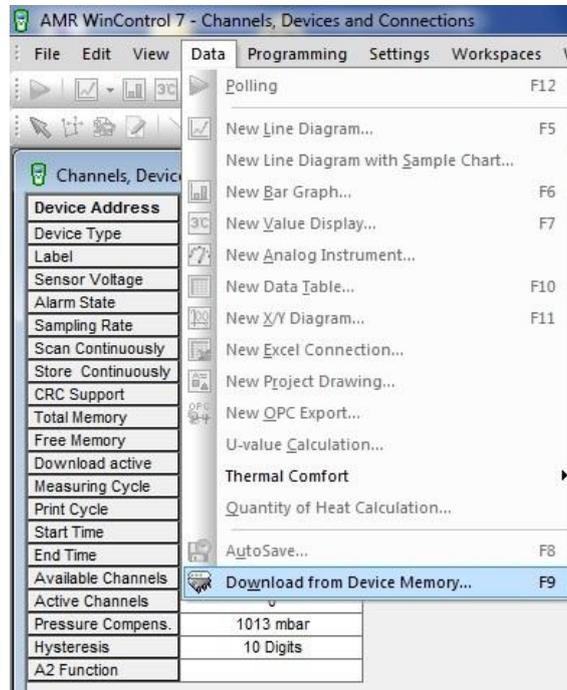
Time	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	Zon
	Air Temperature	Temperature 1	Temp. (Heater)	Zone2 RL	Cooling	Zon
1	17:08:24	31,2 °C	26,1 °C	31,2 °C	261 °C	2,94 °C
2	17:08:29	31,6 °C	26 °C	31,7 °C	261 °C	2,94 °C
3	17:08:34	31,6 °C	26 °C	31,6 °C	260 °C	2,94 °C
4	17:08:39					
5	17:08:44					
6	17:08:49					
7	17:08:54					
8	17:08:59					
9	17:09:04					
10	17:09:09					
11	17:09:14					
12	17:09:19					
13	17:09:24					
14	17:09:29					
15	17:09:34					

4. Download dati da ALMEMO

Seguire le istruzioni di collegamento (Punto 2)

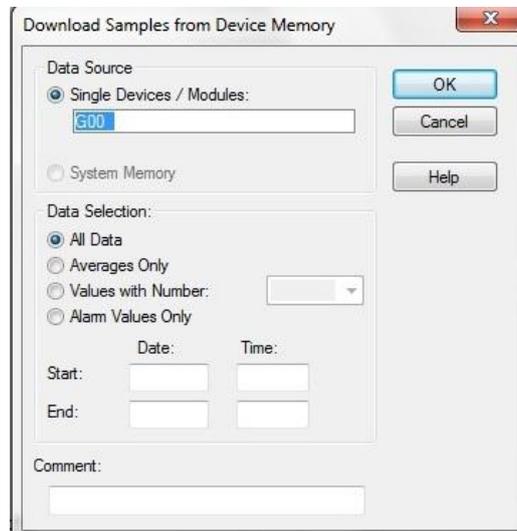
- collegare ALMEMO al PC
- collegare il dongle al pc
- avviare WinControl precedentemente installato

Sul **Toolbar: Data / Download from Device Memory...**



Appare il box per poter selezionare:

- indirizzo strumento
- tipo di dati (tutti, solo medie, dati con Number, ...)



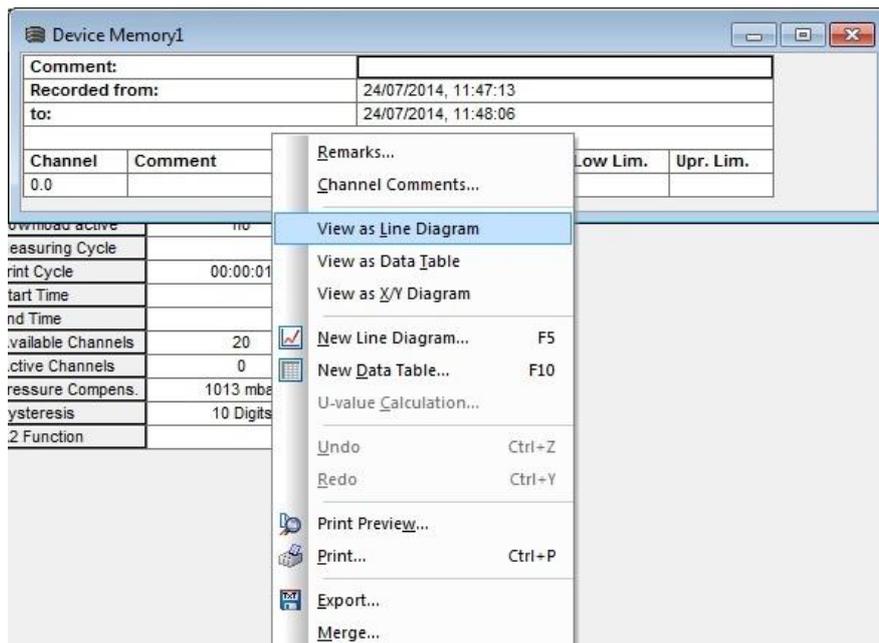
Cliccare OK

Appare il “Riassunto Grafico” con data e ora inizio/fine misura e i canali/sensori dei dati memorizzati

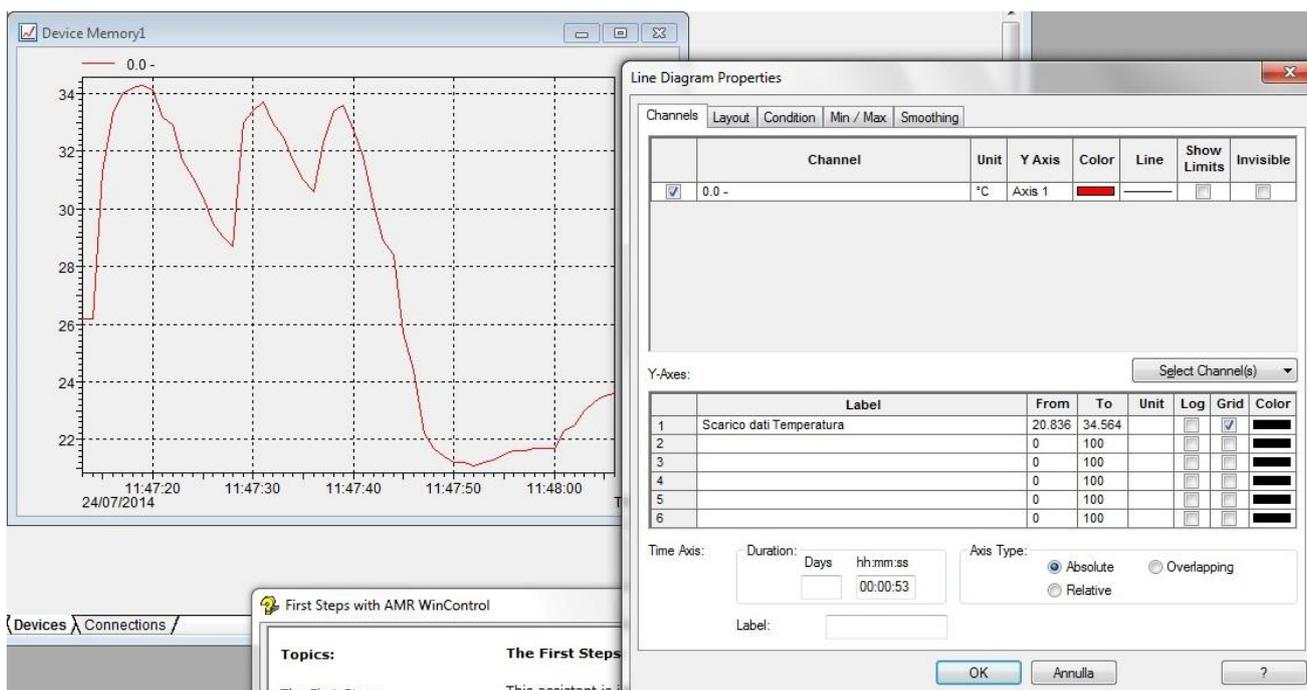
Channel	Comment	Unit	Sensor	Low Lim.	Upr. Lim.
0.0		°C	NICr		

Cliccando il dx su un punto qualsiasi del box Device Memory1, è possibile vedere i dati in vari modi:

- ❑ **Line Diagram**
- ❑ **Data Table**
- ❑ ...



Come **Line Diagram** è chiaramente possibile cliccare con il tasto dx e personalizzare il grafico come già visto nell'impostazione per misure On Line



E' anche possibile costruire nuovi grafici o tabelle: **New Line Diagram, New Data Table**

5. Esportazione in Excel

Il metodo che io preferisco per esportare i dati n Excel, oltre al comando **File / Export**, è il classico copia/incolla della tabella dei dati