

# SOFTWARE “HEAVY WEATHER”

## Come usare la tua stazione meteo combinata al PC

### Indice

- 1.0 Informazioni generali**
- 2.0 Requisiti del sistema**
- 3.0 Impostazioni stazione di base e sensori**
  - 3.1 Stazione di base (ricevitori)
  - 3.2 Sensore igro termico
  - 3.3 Sensore anemometrico
  - 3.4 Sensore pluviometrico
- 4.0 Installazione del software “Heavy Weather”**
- 5.0 Caratteristiche informazioni sul display**
  - 5.1 Previsioni meteorologiche
  - 5.2 Avviso forte temporale
  - 5.3 Indicatore tendenze meteorologiche
  - 5.4 Pressione barometrica assoluta o relativa
  - 5.5 Temperatura interna ed esterna e umidità
  - 5.6 Punti di rugiada
  - 5.7 Temperatura percepita
  - 5.8 Velocità del vento e direzione
  - 5.9 Quantità di pioggia
  - 5.10 Dati meteo storici
- 6.0 Uso del programma “Heavy Weather”**
  - 6.1 Attivazione del programma “Heavy Weather”
  - 6.2 Finestre principali del programma “Heavy Weather”
- 7.0 Impostazioni di base**
  - 7.1 Impostazione programma Heavy Weather – parametri generali
  - 7.2 Impostazione programma Heavy Weather – parametri unitari
  - 7.3 Impostazione programma Heavy Weather - parametri pressione atmosferica
  - 7.4 Impostazione programma Heavy Weather - parametri tendenza meteo
    - modificare file dati meteo storici
    - creare file dati meteo storici
    - cancellare file dati meteo storici
  - 7.5 Per cambiare il file di dati storici dalla finestra di dati
    - 7.5.1 Per cambiare i dati storici
    - 7.5.2 Per salvare i dati storici come testo
    - 7.5.3 Per impostare l’ intervallo di registrazione temporale
    - 7.5.4 Per impostare del prossimo intervallo di registrazione temporale
- 8.0 Impostazione degli allarmi**
  - 8.1 Allarme forte temporale
  - 8.2 Allarme alta pressione relativa o assoluta
  - 8.3 Allarme bassa pressione relativa o assoluta
  - 8.4 Allarme alta umidità interna
  - 8.5 Allarme bassa umidità interna
  - 8.6 Allarme alta umidità esterna
  - 8.7 Allarme bassa umidità esterna
  - 8.8 Allarme alta temperatura interna
  - 8.9 Allarme bassa temperatura interna
  - 8.10 Allarme alta temperatura esterna

- 8.11 Allarme bassa temperatura esterna
- 8.12 Allarme alto punto rugiada
- 8.13 Allarme basso punto di rugiada
- 8.14 Allarme alta temperatura percepita
- 8.15 Allarme bassa temperatura percepita
- 8.16 Allarme alta velocità del vento
- 8.17 Allarme bassa velocità del vento
- 8.18 Allarme direzione del vento
- 8.19 Allarme pioggia nelle 24 ore
- 8.20 Allarme pioggia in 1 ora
- 8.21 Icone generali di allarme
- 8.22 Note allarmi meteo

## **9.0 Reimpostazione dei valori meteo registrati**

- 9.1 Pressione atmosferica assoluta o relativa
- 9.2 Umidità interna
- 9.3 Umidità esterna
- 9.4 Temperatura interna
- 9.5 Temperatura esterna
- 9.6 Punto rugiada
- 9.7 Temperatura percepita
- 9.8 Velocità del vento
- 9.9 Rilevamento della quantità di pioggia totale
- 9.10 Rilevamento della quantità di pioggia nelle 24 ore

## **10.0 Per uscire dal programma Heavy Weather**

### **11.0 Dati tecnici**

### **12.0 Raggio d'azione**

### **13.0 Per capire come le informazioni vengano visualizzate sul display**

### **14.0 Risoluzione dei problemi**

---

## **Appendice 1**

Al termine di questo manuale si può trovare un esempio pratico di come salvare i dati meteo in file di testo o di come creare grafici utili e altre applicazioni.

### **1.0 Informazioni generali**

Questa stazione meteo è un sistema di monitoraggio meteo di alta qualità e semplice da usare che legge, visualizza e registra i dati meteorologici raccolti da tre sensori esterni. Un sensore rileva i dati relativi a temperatura e umidità, un sensore quelli relativi al vento e l'ultimo misura il volume delle precipitazioni.

Quest'ultima unità può essere collegata alla stazione base o da un cavo o da tramite un sistema wireless a 433 MHz.

Installando il programma "Heavy station" su questo CD-ROM, tutti i dati meteo provenienti dalla stazione base e dai tre sensori esterni verranno visualizzati sul PC. Per renderlo operativo, si prenda semplicemente il cavo del computer che è in dotazione e si connetta la stazione base al PC utilizzando la porta COM desiderata sul PC (vedi **4.0 Installare il software del PC**).

## 2.0 Requisiti del sistema

Per installare il software Heavy Weather sul tuo computer, i requisiti minimi del tuo PC devono essere:

- Sistema operativo: Windows 98 o oltre
- Processore: Pentium 166 MHz o superiore
- RAM: 32MB o superiore
- Hard Disk: 20MB di spazio libero
- Drive del CD-ROM

## 3.0 Impostazioni della stazione base e dei sensori:

Questa sezione descrive l'installazione e le impostazioni della stazione meteo e dei sensori necessari per lavorare con il software Heavy Weather. **Per una spiegazione più completa e dettagliata si prega di fare riferimento al manuale di istruzioni principale allegato alla confezione di acquisto.**

### 3.1 Stazione base (ricevitori)

La stazione base legge le condizioni meteo interne ed esterne dai dati dei sensori igro termico, anemometrico e pluviometrico. I dati con l'orario radio controllato sono visualizzato con un grande display a cristalli liquidi con LED retro illuminato.

- La stazione base è alimentata da 3 ministilo da 1,5V o da un adattatore AC/DC.

### 3.2 Sensore igro termico

Il sensore igro termico misura la temperatura e l'umidità dell'ambiente esterno circostante e nello stesso tempo registra anche i dati dai sensori anemometrico e pluviometrico che poi trasmette alla stazione base attraverso un sistema wireless a 433 MHz o attraverso una connessione con il cavo dato in dotazione.

- Se si usa un sistema wireless a 433 MHz, il sensore igro termico necessita di 2 ministilo da 1,5V
- Se si usa la connessione al cavo dalla stazione base ai sensori, il sensore è alimentato o dall'adattatore AC/DC (incluso) oppure da 2 ministilo da 1,5V.

### 3.3 Sensore anemometrico

Il sensore anemometrico registra i dati relativi alla velocità del vento e alla sua direzione dal punto dove è installato e li trasmette al sensore igro termico che a sua volta li trasmetterà alla stazione base.

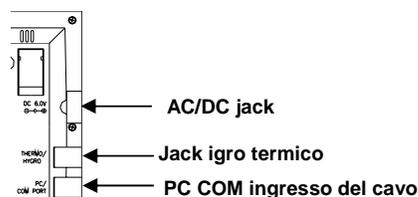
- Installare il sensore anemometrico su un palo all'esterno in uno spazio aperto, è infatti importante che il sensore sia completamente esposto per una misurazione il più precisa possibile delle direzioni dei venti liberi da ostacoli.
- Per il suo funzionamento, è necessario collegare il sensore anemometrico al sensore igro termico per la trasmissione dati e l'alimentazione.

### 3.4 Sensore pluviometrico

Il sensore pluviometrico registra la quantità delle precipitazioni e tale dato sarà visualizzato dal display della stazione base.

- Si raccomanda di installare il sensore pluviometrico su una superficie piatta, aperta e libera da possibile ostruzioni (foglie cadute o tegole ecc...)
- Per il suo funzionamento, è necessario collegare il sensore anemometrico al sensore igro termico per la trasmissione dati e l'alimentazione.

## 4.0 Installare il software del PC



Prima di tutto, la stazione meteo e i sensori esterni vanno connessi per controllarne il funzionamento (Per l'installazione della stazione meteo si veda il manuale di istruzione principale). Dopo di che, installare il programma "Heavy Weather" come segue:

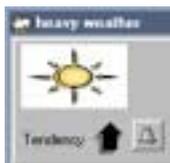
- 1) Accendere il computer e inserire il CD-ROM Heavy Weather nel drive
- 2) La finestra di Heavy Weather si aprirà da sé chiedendo quale lingua selezionare per l'installazione
- 3) Selezionare la lingua e cliccare sul tasto di installazione per iniziare l'installazione del programma
- 4) La finestra di installazione di Heavy Weather si aprirà così da permettere all'utente di cambiare o confermare automaticamente la directory impostata dal processo di installazione (la directory sarà usata per salvare i dati della stazione meteo)
- 5) Cliccare il tasto FINE per dar conferma e il software avvierà l'installazione
- 6) Dopo aver installato con successo il programma, apparirà un tasto con OK, cliccarlo
- 7) La directory Heavy Weather si apre sullo schermo, cliccare sull'icona "Heavy Weather" per avviare il programma o aprirlo dal collegamento creato sul desktop
- 8) Una volta che il programma è aperto, cliccare sul tasto SETUP e selezionare in basso a destra della finestra l'ingresso COM usato per la connessione tra PC e stazione base (come qui sotto mostrato) e dare l'OK
- 9) Ora, usando il cavo di 2 metri (incluso), collegare la base della stazione con l'ingresso COM del PC. Il programma troverà automaticamente la connessione tra stazione base e il PC e farà visualizzare i dati meteo negli appositi spazi

**N.B.:** Nel caso in cui l'autoinstallazione non parta, cliccare due volte su **install.exe**, file che si trova nella directory del CD-ROM per avviare l'installazione del software Heavy Weather

## 5.0 Caratteristiche e informazioni meteo visualizzate

### 5.1 Icone meteorologiche

Le tre icone meteo possono apparire nelle seguenti combinazioni e fornire previsioni meteo dalla lettura di significative variazioni di pressione atmosferica:



**Sole**



**Nuvoloso con intervalli di sole**



**Pioggia**

Ad ogni improvvisa e significativa variazione di pressione atmosferica, le icone meteo si aggiorneranno in modo da rappresentare il cambio del tempo. Se le icone non cambiano, ciò significa che la pressione atmosferica non ha subito variazioni e che queste sono state così lievi da non essere state registrate. Inoltre, se le icone visualizzate sul display sono un sole o nuvole con pioggia non ci sarà alcuna variazione nelle icone né in caso di miglioramento delle condizioni meteo (riferito all'icona con il sole) né in caso di peggioramento (riferito all'icona con le nuvole e pioggia) dal momento che le icone sono già agli estremi opposti.

Le icone che visualizzano la previsione meteo descrivono miglioramento o peggioramento delle condizioni meteo ma non necessariamente prevedono sole o pioggia come ciascuna icona in realtà rappresenta. Per esempio, se è nuvoloso e quindi appare sul display l'icona con le nuvole e la pioggia, non significa che la previsione meteo sia errata perché non sta piovendo, significa invece che la pressione atmosferica ha subito un abbassamento, che il tempo peggiorerà ma non che necessariamente piovierà.

**N.B.:** Dopo l'installazione, non si ritengano le previsioni meteo valide per le successive 12-24 ore, è necessario infatti che la stazione meteo lavori per 12-24 ore ad una altitudine costante in modo da elaborare previsioni il più possibile precise.

### 5.2 Temporale forte

L'icona illuminata a fianco delle 3 icone meteo apparirà quando sarà stata raggiunta la soglia dall'allarme "forte temporale" in base ai valori di pressione atmosferica impostati nella stazione base (si veda come impostare tale allarme qui di seguito o anche nel manuale di istruzione principale).



Icona allarme temporale forte

### 5.3 Indicatore di tendenza meteorologica

La freccia che indica la tendenza atmosferica è posizionata sotto i simboli meteo. Indica lo sviluppo della pressione atmosferica e dà una previsione circa l'abbassamento o l'innalzamento della pressione atmosferica. La freccia che tende verso l'alto indica un innalzamento della pressione e quindi un possibile miglioramento del tempo; la freccia che tende verso il basso indica abbassamento di pressione e quindi un peggioramento delle condizioni meteo.

### 5.4 Pressione assoluta o relativa

La pressione atmosferica relativa è calcolata in relazione al livello del mare e alla pressione atmosferica assoluta locale, sono quindi parametri validi per descrivere le condizioni del meteo e i suoi sviluppi. Per esempio se la pressione atmosferica assoluta è 961 hPa in una città ad una altitudine di 600 metri sul livello del mare e la pressione atmosferica relativa è di 1021 hPa dal livello del mare. L'unità di misura della pressione relativa è visualizzata in hPa o inHg.

I valori della pressione massimi e minimi in un periodo vengono visualizzati con le rispettive date e orari e progressivamente vengono aggiornati quando tali valori vengono raggiunti.

### 5.5 Temperatura e umidità interna ed esterna

I dati meteo registrati dal sensore igro termico (per l'esterno) e dalla stazione base (per l'interno) sono visualizzati nella sezione temperatura e umidità sullo schermo e i dati relativi alla temperatura sono rappresentati sia numericamente che graficamente

I valori della massimi e minimi della temperatura e della umidità in un periodo vengono visualizzati con le rispettive date et orari e progressivamente vengono aggiornati quando tali valori vengono raggiunti.

### 5.6 Punti di rugiada

I punti di rugiada si creano quando la temperatura, la pressione atmosferica e l'umidità raggiungono livelli tali che l'umidità diviene liquido su una superficie. Le informazione sui livelli massimi, minimi e correnti dei punti rugiada vengono visualizzati sul display.

I valori del punto rugiada massimi e minimi in un periodo vengono visualizzati con le rispettive date e orari e progressivamente vengono aggiornati quando tali valori vengono raggiunti.

### 5.7 Temperatura percepita

I dati relativi alla temperatura come è percepita vengono registrati dal sensore anemometrico con la temperatura corrente, quella massima e minima registrate.

I valori delle temperature massime e minime percepite vengono visualizzati con le rispettive date e orari e progressivamente vengono aggiornati quando tali valori vengono raggiunti.

### 5.8 Velocità del vento e direzione

I dati relativi al vento vengono registrati dal sensore anemometrico e visualizzati sulla stazione base e dal programma Heavy Weather. I dati sulla direzione del vento è indicata con delle lettere (per esempio N=Nord, NE=Nord Est ecc..) o in gradi. La velocità del vento può essere espressa in base alla selezione dell'utente in km/h, mph, metro per secondo e in nodi. La bft (scale di Beaufort) in cima alla sezione relativa ai dati anemometrici, visualizza efficacemente la velocità di ogni misurazione del vento con delle barre di diverse lunghezze.

I valori delle velocità massime e minime dei venti vengono visualizzati con le rispettive date e orari e progressivamente vengono aggiornati quando tali valori vengono raggiunti.

### 5.9 Quantità di pioggia

Tre tipi di dati relativi alla pioggia vengono registrati dalla stazione di base e visualizzati sulla stazione base e dal programma Heavy Weather, ovvero pioggia totale, pioggia nelle scorse 24 ore e pioggia nell'ultima ora. Le informazioni sono visualizzate numericamente e graficamente per una facile comprensione. La colonna che indica la pioggia totale si incrementa automaticamente la precipitazione dovesse superare la scale iniziale massima registrata.

I valori della pioggia nelle scorse 24 ore e quella nell'ultima ora di un dato periodo vengono visualizzate con le rispettive date e orari e progressivamente aggiornate quando tali valori vengono raggiunti.

### 5.10 Dati meteo storici

Il programma Heavy Weather automaticamente registra i dati meteo dal periodo corrente in modo da creare uno storico degli eventi meteo. La memorizzazione dei dati per crearne un registro di andamento meteo può essere impostata da un minuto in poi fino a 60 ore (manca l'impostazione di 1 ora) ed è possibile al contempo impostare un secondo periodo di registrazione. Per esempio se l'utente imposta un intervallo di registrazione orario e poi un secondo relativo a 5 minuti, il programma prima registra le condizioni meteo relative ai 5 minuti per poi riferirli alla registrazione oraria.

La sezione storica di Heavy Weather mostrerà il nome del file usato per salvare i dati meteo con anche la data e l'orario e il numero totale delle registrazioni. Ogni registrazione comprende pressione, temperatura interna, umidità interna, temperatura esterna, umidità esterna, punto di rugiada, temperatura percepita, velocità e direzione del vento, pioggia totale data e ora. Il file iniziale di dati meteo si chiama hystory.dat. . I dati meteo sono salvati automaticamente dal periodo corrente per formare uno storico di eventi meteorologici. L'utente può riutilizzarne le impostazioni e il nuovo file con i nuovi dati verranno registrati nello stesso file. (vedi 8.0 Impostazioni per dettagli operativi). Il file dei dati storici può essere visualizzato in una finestra laterale quando il programma Heavy Weather è in corso. E' anche possibile salvare i dati storici memorizzati in un file di testo o in un altro formato.

Spegnendo il computer la connessione alla stazione base si perde ma la stazione registrerà gli eventi meteorologici fino a 175 registrazioni nella sua memoria in base agli intervalli impostati nel momento dello spegnimento del computer. Per esempio, se l'utente ha impostato un intervallo di registrazione di 5 minuti, la stazione immagazzinerà dati meteo di 5 minuti per 175 registrazioni fino a che il programma Heavy Weather non verrà utilizzato nuovamente. Non esistono limiti alle registrazioni dei file storici salvati nel PC, a questo fine è importante controllare lo spazio sull'hard disk disponibile.

## 6.0 Uso del programma Heavy Weather

### 6.1 Attivazione del programma Heavy Weather

Una volta connessa la stazione meteo al PC, avviare il programma Heavy Weather, il programma rintraccerà automaticamente la connessione alla stazione base e comincerà a trasferire i dati meteo al PC. Tutti i dati meteo; vento; pioggia; pressione relativa, temperatura e umidità interna ed esterna; punto di rugiada e temperatura percepita saranno individuati simultaneamente e appariranno sul display nelle corrispondenti sezioni del programma Heavy Weather.

Durante la ricezione ad alta frequenza (ricezione dei data dal sensore esterno alla stazione base), l'icona HF in basso nell'angolo a destra della finestra di Heavy Weather si illuminerà di rosso per indicare l'alta frequenza della frequenza della trasmissione dei dati tra i sensori e la stazione base, tali dati saranno presto visualizzati sul programma Heavy Weather.

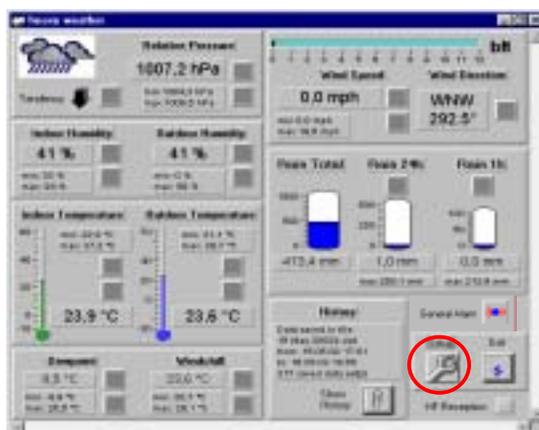
### 6.2 Finestre principali del programma Heavy Weather

Qui di seguito sono riportate le due finestre di Heavy Weather prima e dopo la ricezione dei dati meteo dalla stazione base.

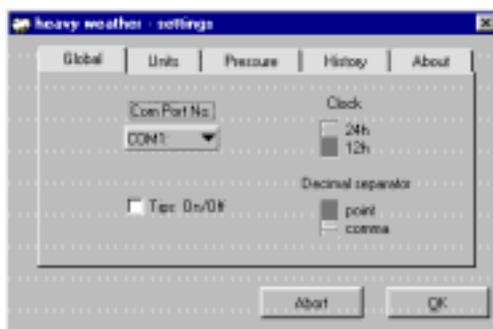


## 7.0 Impostazioni di base

Cliccare sul tasto "Setup" posizionato in basso alla finestra di Heavy Weather per entrare nella schermata delle impostazioni.



Finestra principale di Heavy Weather

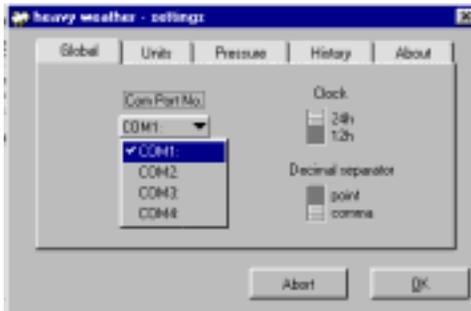


Finestra delle impostazioni di Heavy Weather

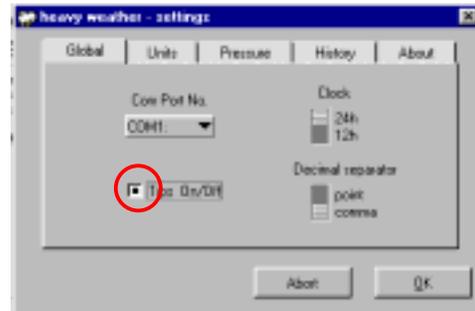
## 7.1 Impostazione programma Heavy Weather- parametri generali:

- 1) L'ingresso COM usato per la connessione dal PC deve essere selezionata per operare correttamente
- 2) La "finestra guida" può essere selezionata qui. Se si seleziona ON, la guida al programma verrà avviata automaticamente, verranno visualizzate spiegazioni ogni qual volta che il mouse si avvicina alle varie sezioni della pagina principale di Heavy Weather

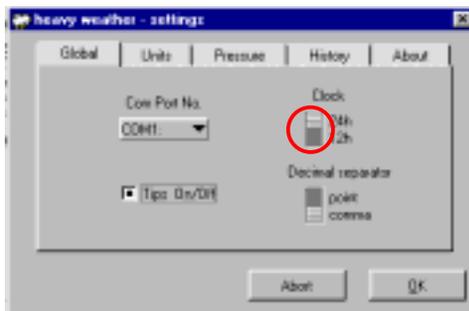
- 3) Impostazione dell'orario sulle 12 o sulle 24 ore. Nel formato selezionato verrà visualizzato l'orario nei file di dati meteo storici ma non sul display della stazione meteo
- 4) Il separatore dei decimali a seconda che l'utente, in base al paese d'origine, usi la virgola o il punto. (Questa opzione vale per la finestra di Heavy Weather ma non per la stazione base)



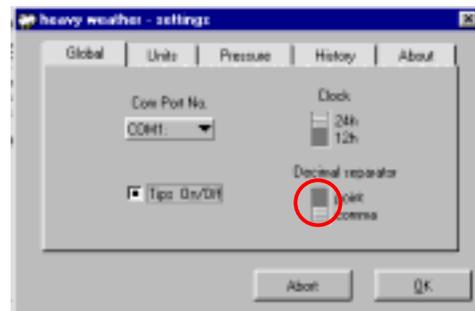
Ingresso COM (da 1-4)



Finestra Guida (ON/OFF)



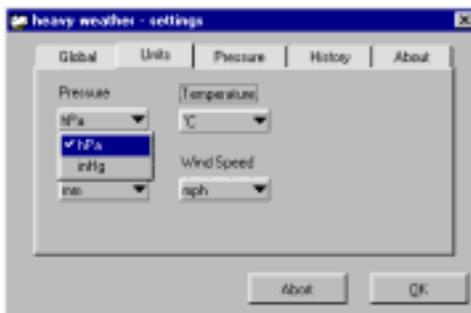
Orologio (Display orario in formato 12/24 ore)



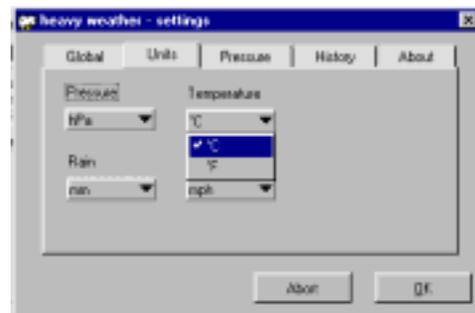
Separatore dei decimali (punto/virgola)

## 7.2 Impostazione programma Heavy Weather – parametri unità di misura:

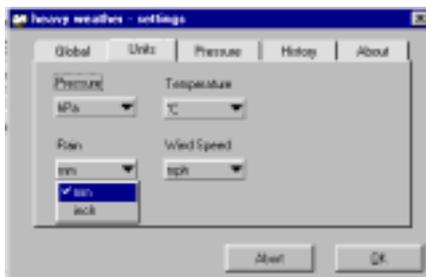
In questa sezione le unità di misura per la pressione, la temperatura, le precipitazioni e la velocità del vento possono essere impostate in base alle preferenze dell'utente. Una volta impostati, i dati meteo saranno aggiornati automaticamente nella finestra principale di Heavy Weather e nei file di dati storici. Queste impostazioni però non riguardano le unità di misura visualizzate nella stazione meteo.



Pressione (hPa/inHg)



Temperatura (°C/°F)

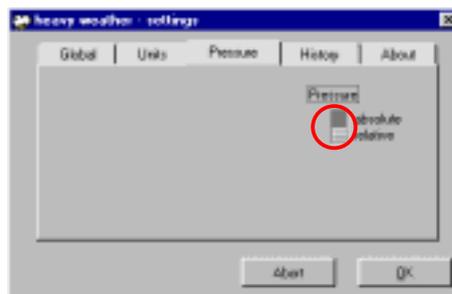


Rain (mm/inch)

Wind (m/s, km/h, mph, knots)

### 7.3 Impostazione programma Heavy Weather - parametri pressione atmosferica:

Selezione del tipo di pressione atmosferica desiderato. Tale parametro relativo alla pressione atmosferica riguarderà il programma Heavy Weather ma non la stazione meteo.



Pressione atmosferica assoluta/relativa

N.B.: Per impostare i dati relativi alla pressione atmosferica, consultare il manuale di istruzione

### 7.4 Impostazione programma Heavy Weather - parametri dati meteo storici:

#### Per cambiare i file di dati storici:

Qui l'utente può variare i file di dati meteo già salvati.

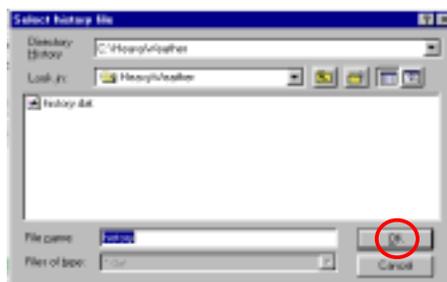
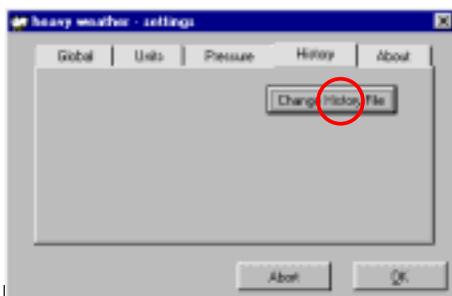
Cliccare il bottone che propone il cambio dei dati storici, selezionare il file da variare e confermare il cambio. L'utente a questo punto dovrà creare un nuovo file di dati storici dal momento che deve esistere più di un file salvato in modo da poter effettuare una variazione.

#### Creare un nuovo file di dati storici:

- 1) Cliccare "cambio dei file di dati storici", si aprirà la selezione dei vari file di dati storici
- 2) Digitare un nome nuovo per il file e dare l'OK
- 3) Il file verrà salvato nella directory Heavy Weather che era stata creata durante l'installazione del software del programma Heavy Weather e questa si aprirà direttamente alla nuova apertura di file di dati storici.

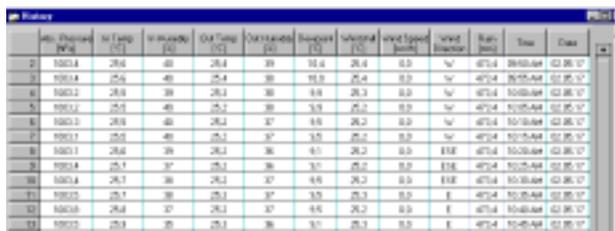
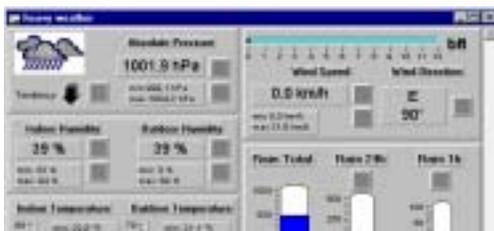
#### Cancellare file di dati storici:

- 1) Con il mouse cliccare una volta sul file da cancellare per illuminarlo e poi schiacciare "delete" sulla tastiera
- 2) Dopo aver cancellato uno o più file e prima di uscire dalla finestra dove sono allineati i vari file dati storici, l'utente deve selezionare o creare un file di dati storici per i dati meteo altrimenti apparirà il segnale di errore che avviserà l'utente di selezionare o creare un file di dati storici
- 3) In alternativa, cancellare il file direttamente alla directory Heavy Weather



### 7.5 finestra di dati:

Come già detto, i dati meteo sono salvati automaticamente dal periodo corrente per formare uno storico di eventi meteorologici. Le illustrazioni sottostanti descrivono le maschere per entrare nei file di dati storici e come questi appaiano:

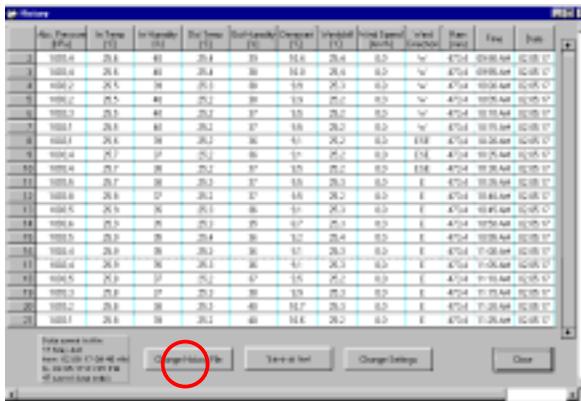


Cliccare con il destro per entrare nei dati storici

Dati storici

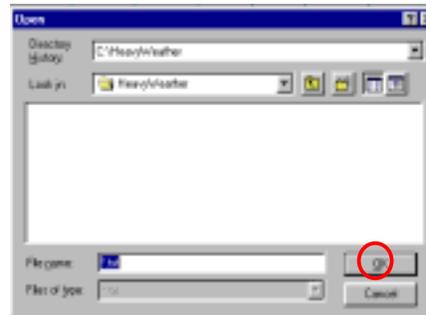
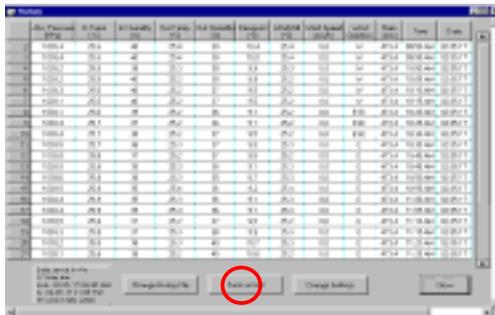
### 7.5.1 Per cambiare i file storici dalla finestra

- 1) Cliccare il tasto per il cambio dei dati storici per aprire la cartella dei file di dati storici
- 2) Cliccare il nome del file che selezionato si illumina oppure digitare il nome del file e cliccare poi OK per conferma, si ritorna così alla finestra dei dati storici



### 7.5.2 Per salvare come testo:

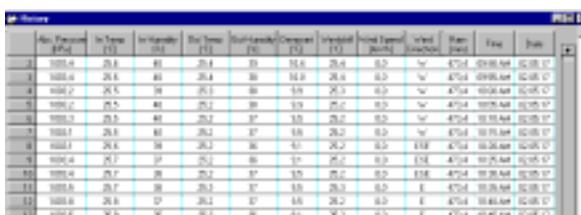
- 1) Cliccare per salvare il file come testo, si aprirà la cartella dei file di dati storici
- 2) Digitare il nome del file che si intende salvare (per esempio weather.txt) e dare conferma con OK. Si torna così alla finestra dei dati storici



**N.B. :** Per spiegazioni più dettagliate sul modo di salvare il file di dati meteo come testo e generare statistiche, si veda l'appendice n.1 alla fine del presente manuale di istruzione.

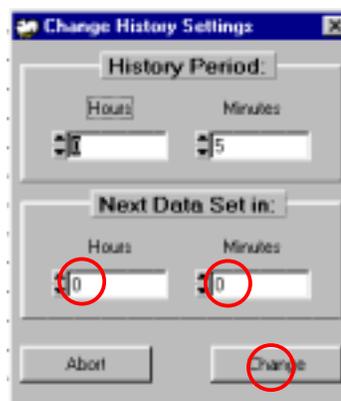
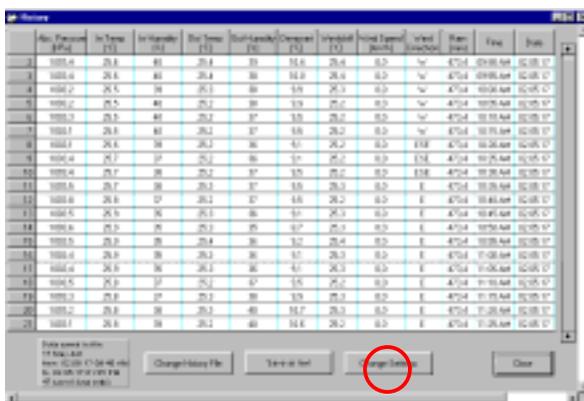
### 7.5.3 Per registrare intervalli di impostazione da 1 minuto a 60 ore (manca l'impostazione da 1 ora)

- 1) Cliccare sul tasto del cambio delle impostazioni. Si apre la finestra delle impostazioni
- 2) Selezionare l'ora e i minuti desiderati dell'area del periodo temporale e dare conferma. Si torna così alla finestra dei dati storici



### 7.5.4 Per impostare l'intervallo per la lettura della prossima impostazione di dati meteo da 1 minuto a 60 ore

- 1) Cliccare il tasto del cambio delle impostazioni. Si apre la finestra delle impostazioni
- 2) Selezionare l'ora e i minuti desiderati dell'area di impostazione prossimi dati. Si torna così alla finestra dei dati storici



N.B.: Per tornare alla finestra principale di Heavy Weather, cliccare la chiusura nel file storico o rimpicciolire la finestra

### 8.0 Impostazione degli allarmi

La stazione meteo ha in tutto 13 tipi di allarmi:

1. Sveglia
2. Allarme forte temporale
3. Allarme alta temperatura interna e allarme bassa temperatura interna
4. Allarme alta temperatura esterna e allarme bassa temperatura esterna
5. Allarme alta umidità interna e allarme bassa umidità interna
6. Allarme alta umidità esterna e allarme bassa umidità esterna
7. Allarme alta temperatura percepita e allarme bassa temperatura percepita
8. Allarme punto di rugiada alto e allarme punto di rugiada basso
9. Allarme pioggia 24 ore
10. Allarme pioggia 1 ora
11. Allarme pressione atmosferica alta e allarme pressione atmosferica bassa
12. Allarme velocità del vento alta e allarme velocità del vento bassa
13. Allarme direzione del vento

Il programma Heavy Weather permette la programmazione di diverse possibilità di allarmi al variare delle condizioni meteo. Per la possibilità di impostare gli allarmi si veda lo schema sottoriportato.

Voci	Allarme	Basso	Alto
Sveglia			
Allarme temporale	•		
Allarme temperatura interna		•	•
Allarme umidità interna		•	•
Allarme temperatura esterna		•	•
Allarme umidità esterna		•	•

Allarme pioggia 24 ore	•		
Allarme pioggia 1 ora	•		
Allarme punto di rugiada		•	•
Allarme pressione		•	•
Allarme temperatura percepita		•	•
Allarme velocità del vento		•	•
Allarme direzione del vento	•		

Impostare ogni allarme come segue:

### 8.1 Allarme forte temporale

- 1) Posizionare il cursore sullo spazio a fianco all'indicatore di tendenza, cliccare con il destro per aprire la finestra dell'allarme temporale forte
- 2) Apporre un flag se si vuole rendere attiva l'allarme temporale
- 3) Cliccare su SET per dar conferma
- 4) L'allarme temporale è ora impostato e verrà attivato quando il livello inHg impostato nella stazione base verrà raggiunto (per impostare l'allarme temporale dalla stazione meteo o per impostare una soglia inHg per previsioni meteo, si veda il manuale di istruzione principale).

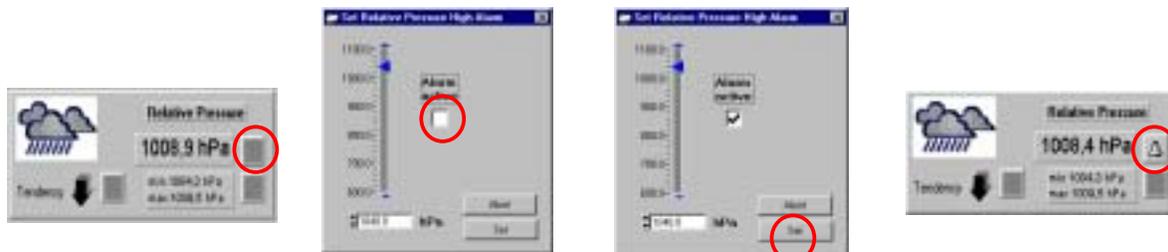


NB.: L'icona di allarme a forma di campanella può non apparire immediatamente sul programma dal momento che il sistema impiega qualche secondo per calcolare e confermare le impostazioni

Una volta che l'allarme è inserito nel programma Heavy Weather, le informazioni saranno trasferite alla stazione base. In qualche situazione, l'icona di allarme può non apparire immediatamente sul display della stazione meteo ma apparirà con un piccolo ritardo dovuto al trasferimento di dati dai sensori, alla stazione e poi al PC.

### 8.2 Impostazione dell'allarme di alta pressione assoluta o relativa

- 1) Posizionare il cursore sulla casella di allarme alta pressione relativa o assoluta e cliccare con il tasto destro del mouse per aprire la finestra dell'allarme sopraccitato
- 2) Trascinare il cursore sulla scala scorrevole al livello di alta pressione inHg desiderato o digitare direttamente la quantità inHg nell'apposita casella
- 3) Apporre un flag se si vuole rendere attivo l'allarme
- 4) Cliccare su SET per confermare
- 5) L'allarme di alta pressione relativa o assoluta è ora impostato e verrà attivato quando il livello di inHg verrà raggiunto (per impostare l'allarme di alta pressione relativa o assoluta dalla stazione meteo, si veda il manuale di istruzione principale).

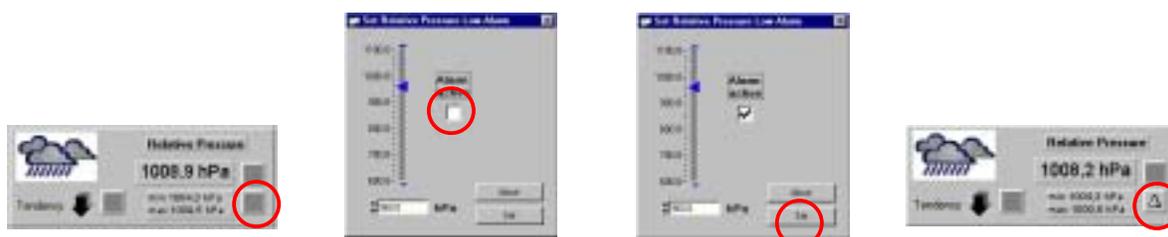


NB: L'icona di allarme a forma di campanella può non apparire immediatamente sul programma dal momento che il sistema impiega qualche secondo per calcolare e confermare le impostazioni

Una volta che l'allarme è inserito nel programma Heavy Weather, le informazioni saranno trasferite alla stazione base. In qualche situazione, l'icona di allarme può non apparire immediatamente sul display della stazione meteo ma apparirà con un piccolo ritardo dovuto al trasferimento di dati dai sensori, alla stazione e poi al PC.

### 8.3 Impostazione dell'allarme di bassa pressione assoluta o relativa

- 1) Posizionare il cursore sulla casella di allarme bassa pressione relativa o assoluta e cliccare con il tasto destro del mouse per aprire la finestra dell'allarme sopracitato
- 2) Trascinare il cursore sulla scala scorrevole al livello di bassa pressione inHg desiderato o digitare direttamente la quantità inHg nell'apposita casella
- 3) Apporre un flag se si vuole rendere attivo l'allarme
- 4) Cliccare su SET per confermare
- 5) L'allarme di bassa pressione relativa o assoluta è ora impostato e verrà attivato quando il livello di inHg verrà raggiunto (per impostare l'allarme di bassa pressione relativa o assoluta dalla stazione meteo, si veda il manuale di istruzione principale).

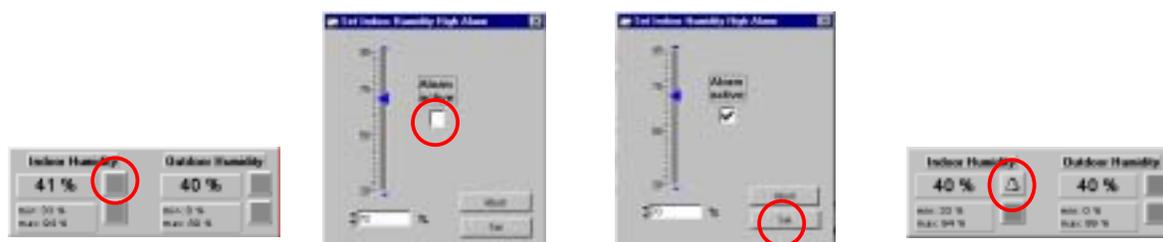


NB: L'icona di allarme a forma di campanella può non apparire immediatamente sul programma dal momento che il sistema impiega qualche secondo per calcolare e confermare le impostazioni

Una volta che l'allarme è inserito nel programma Heavy Weather, le informazioni saranno trasferite alla stazione base. In qualche situazione, l'icona di allarme può non apparire immediatamente sul display della stazione meteo ma apparirà con un piccolo ritardo dovuto al trasferimento di dati dai sensori, alla stazione e poi al PC.

### 8.4 Impostazione dell'allarme di alta umidità interna

- 1) Posizionare il cursore sulla casella di alta umidità interna e cliccare con il tasto destro del mouse per aprire la finestra dell'allarme sopracitato.
- 2) Trascinare il cursore sulla scala scorrevole per raggiungere il livello di alta umidità interna desiderato o digitare direttamente la quantità nell'apposita casella.
- 3) Apporre un flag se si vuole rendere attivo l'allarme
- 4) Cliccare su SET per confermare
- 5) L'allarme di alta umidità interna è ora impostato e verrà attivato quando il livello di umidità interna impostato verrà raggiunto (per impostare l'allarme di alta umidità interna dalla stazione meteo, si veda il manuale di istruzione principale).

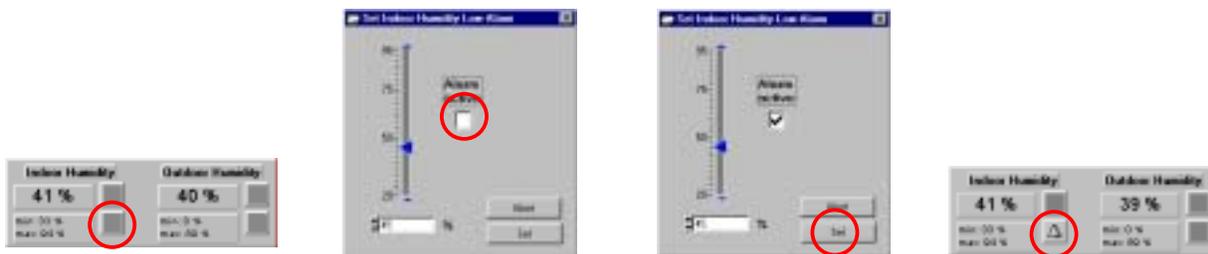


NB: L'icona di allarme a forma di campanella può non apparire immediatamente sul programma dal momento che il sistema impiega qualche secondo per calcolare e confermare le impostazioni.

Una volta che l'allarme è inserito nel programma Heavy Weather, le informazioni saranno trasferite alla stazione base. In qualche situazione, l'icona di allarme può non apparire immediatamente sul display della stazione meteo ma apparirà con un piccolo ritardo dovuto al trasferimento di dati dai sensori, alla stazione e poi al PC.

### 8.5 Impostazione dell'allarme di bassa umidità interna

- 1) Posizionare il cursore sulla casella di bassa umidità interna e cliccare con il tasto destro del mouse per aprire la finestra dell'allarme sopracitato.
- 2) Trascinare il cursore sulla scala scorrevole per raggiungere il livello di bassa umidità interna desiderato o digitare direttamente la quantità nell'apposita casella.
- 3) Apporre un flag se si vuole rendere attivo l'allarme
- 4) Cliccare su SET per confermare
- 5) L'allarme di bassa umidità interna è ora impostato e verrà attivato quando il livello di umidità interna impostato verrà raggiunto ( per impostare l'allarme di bassa umidità interna dalla stazione meteo, si veda il manuale di istruzione principale).

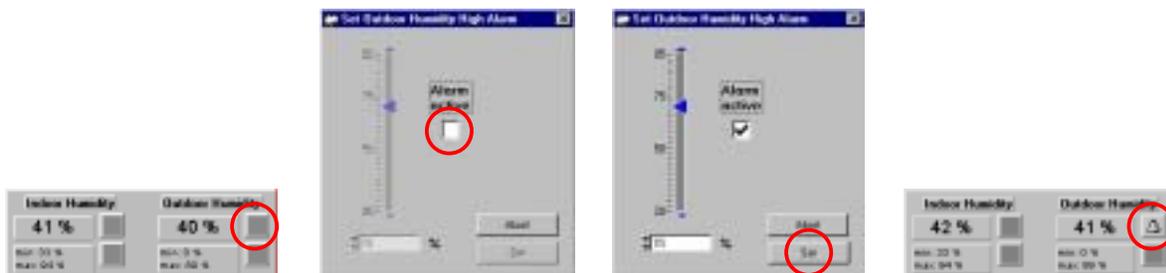


NB: L'icona di allarme a forma di campanella può non apparire immediatamente sul programma dal momento che il sistema impiega qualche secondo per calcolare e confermare le impostazioni.

Una volta che l'allarme è inserito nel programma Heavy Weather, le informazioni saranno trasferite alla stazione base. In qualche situazione, l'icona di allarme può non apparire immediatamente sul display della stazione meteo ma apparirà con un piccolo ritardo dovuto al trasferimento di dati dai sensori, alla stazione e poi al PC.

### 8.6 Impostazione dell'allarme di alta umidità esterna

- 1) Posizionare il cursore sulla casella di alta umidità esterna e cliccare con il tasto destro del mouse per aprire la finestra dell'allarme sopracitato.
- 2) Trascinare il cursore sulla scala scorrevole per raggiungere il livello di alta umidità esterna desiderato o digitare direttamente la quantità nell'apposita casella.
- 3) Apporre un flag se si vuole rendere attivo l'allarme
- 4) Cliccare su SET per confermare
- 5) L'allarme di alta umidità esterna è ora impostato e verrà attivato quando il livello di umidità esterna impostato verrà raggiunto (per impostare l'allarme di alta umidità esterna dalla stazione meteo, si veda il manuale di istruzione principale).

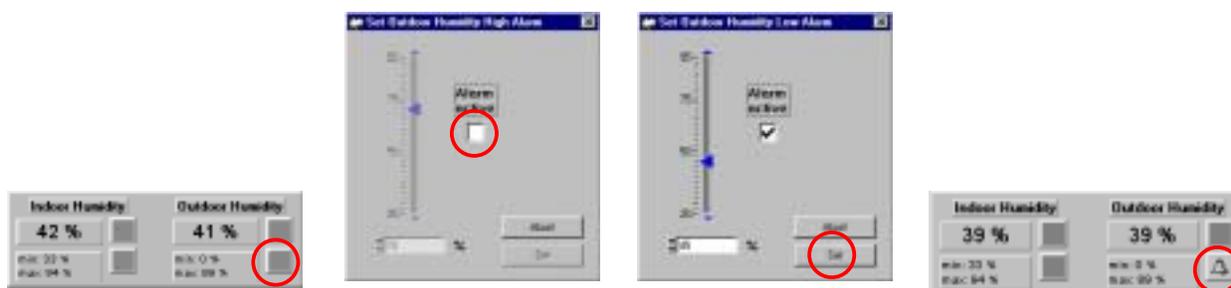


NB: L'icona di allarme a forma di campanella può non apparire immediatamente sul programma dal momento che il sistema impiega qualche secondo per calcolare e confermare le impostazioni.

Una volta che l'allarme è inserito nel programma Heavy Weather, le informazioni saranno trasferite alla stazione base. In qualche situazione, l'icona di allarme può non apparire immediatamente sul display della stazione meteo ma apparirà con un piccolo ritardo dovuto al trasferimento di dati dai sensori, alla stazione e poi al PC.

### 8.7 Impostazione dell'allarme di bassa umidità esterna

- 1) Posizionare il cursore sulla casella di bassa umidità esterna e cliccare con il tasto destro del mouse per aprire la finestra dell'allarme sopracitato.
- 2) Trascinare il cursore sulla scala scorrevole per raggiungere il livello di bassa umidità esterna desiderato o digitare direttamente la quantità nell'apposita casella.
- 3) Apporre un flag se si vuole rendere attivo l'allarme
- 4) Cliccare su SET per confermare
- 5) L'allarme di bassa umidità esterna è ora impostato e verrà attivato quando il livello di umidità esterna impostato verrà raggiunto (per impostare l'allarme di bassa umidità esterna dalla stazione meteo, si veda il manuale di istruzione principale).

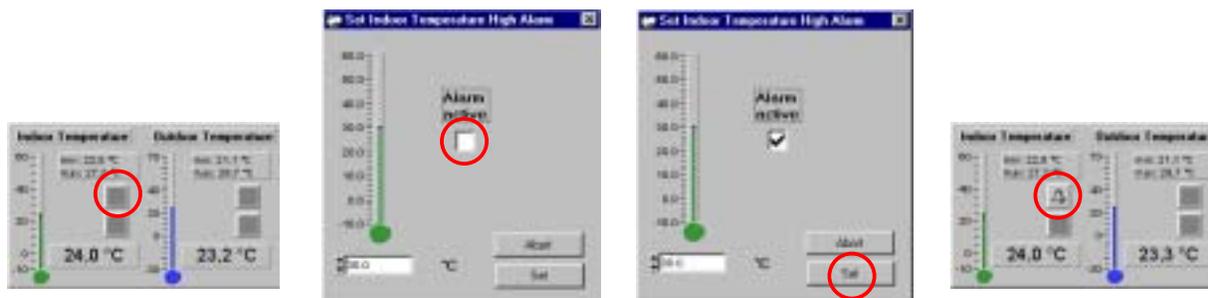


NB: L'icona di allarme a forma di campanella può non apparire immediatamente sul programma dal momento che il sistema impiega qualche secondo per calcolare e confermare le impostazioni.

Una volta che l'allarme è inserito nel programma Heavy Weather, le informazioni saranno trasferite alla stazione base. In qualche situazione, l'icona di allarme può non apparire immediatamente sul display della stazione meteo ma apparirà con un piccolo ritardo dovuto al trasferimento di dati dai sensori, alla stazione e poi al PC.

### 8.8 Impostazione dell'allarme di alta temperatura interna

- 1) Posizionare il cursore sulla casella di alta temperatura interna e cliccare con il tasto destro del mouse per aprire la finestra dell'allarme sopracitato.
- 2) Trascinare il cursore sulla scala scorrevole per raggiungere il livello di alta temperatura interna desiderato o digitare direttamente la quantità nell'apposita casella.
- 3) Apporre un flag se si vuole rendere attivo l'allarme
- 4) Cliccare su SET per confermare
- 5) L'allarme di alta temperatura interna è ora impostato e verrà attivato quando il livello di temperatura interna impostato verrà raggiunto ( per impostare l'allarme di alta umidità interna dalla stazione meteo, si veda il manuale di istruzione principale).

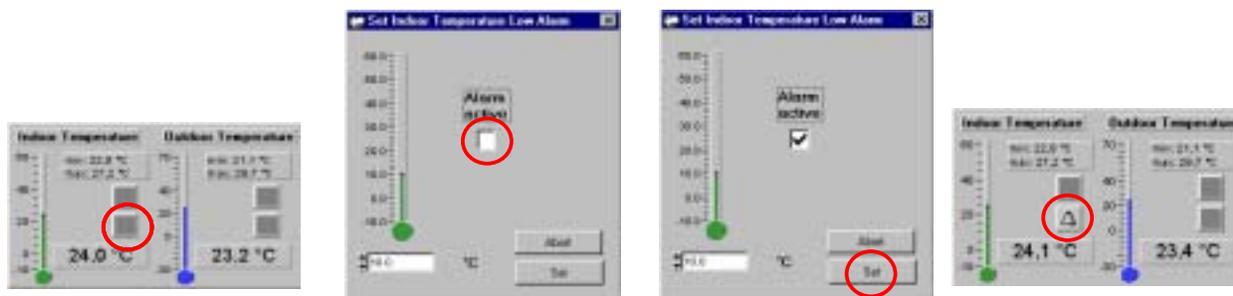


NB: L'icona di allarme a forma di campanella può non apparire immediatamente sul programma dal momento che il sistema impiega qualche secondo per calcolare e confermare le impostazioni.

Una volta che l'allarme è inserito nel programma Heavy Weather, le informazioni saranno trasferite alla stazione base. In qualche situazione, l'icona di allarme può non apparire immediatamente sul display della stazione meteo ma apparirà con un piccolo ritardo dovuto al trasferimento di dati dai sensori, alla stazione e poi al PC.

### 8.9 Impostazione dell'allarme di bassa temperatura interna

- 1) Posizionare il cursore sulla casella di bassa temperatura interna e cliccare con il tasto destro del mouse per aprire la finestra dell'allarme sopracitato.
- 2) Trascinare il cursore sulla scala scorrevole per raggiungere il livello di bassa temperatura interna desiderato o digitare direttamente la quantità nell'apposita casella.
- 3) Apporre un flag se si vuole rendere attivo l'allarme
- 4) Cliccare su SET per confermare
- 5) L'allarme di bassa temperatura interna è ora impostato e verrà attivato quando il livello di temperatura interna impostato verrà raggiunto ( per impostare l'allarme di bassa temperatura interna dalla stazione meteo, si veda il manuale di istruzione principale).

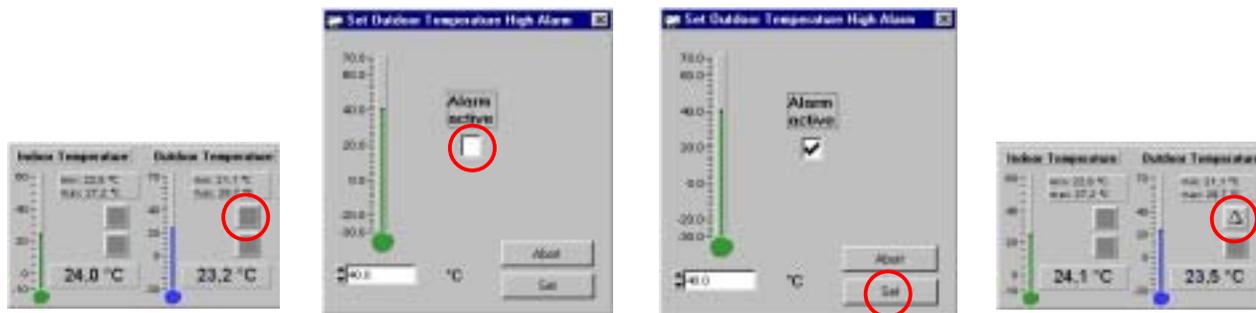


NB: L'icona di allarme a forma di campanella può non apparire immediatamente sul programma dal momento che il sistema impiega qualche secondo per calcolare e confermare le impostazioni.

Una volta che l'allarme è inserito nel programma Heavy Weather, le informazioni saranno trasferite alla stazione base. In qualche situazione, l'icona di allarme può non apparire immediatamente sul display della stazione meteo ma apparirà con un piccolo ritardo dovuto al trasferimento di dati dai sensori, alla stazione e poi al PC.

### 8.10 Impostazione dell'allarme di alta temperatura esterna

- 1) Posizionare il cursore sulla casella di alta temperatura esterna e cliccare con il tasto destro del mouse per aprire la finestra dell'allarme sopracitato.
- 2) Trascinare il cursore sulla scala scorrevole per raggiungere il livello di alta temperatura esterna desiderato o digitare direttamente la quantità nell'apposita casella.
- 3) Apporre un flag se si vuole rendere attivo l'allarme
- 4) Cliccare su SET per confermare
- 5) L'allarme di alta temperatura esterna è ora impostato e verrà attivato quando il livello di temperatura esterna impostato verrà raggiunto (per impostare l'allarme di alta temperatura esterna dalla stazione meteo, si veda il manuale di istruzione principale).

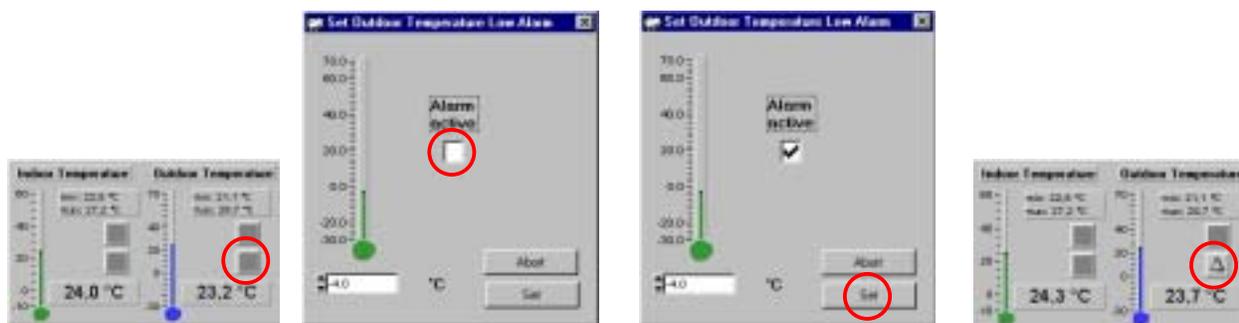


NB: L'icona di allarme a forma di campanella può non apparire immediatamente sul programma dal momento che il sistema impiega qualche secondo per calcolare e confermare le impostazioni.

Una volta che l'allarme è inserito nel programma Heavy Weather, le informazioni saranno trasferite alla stazione base. In qualche situazione, l'icona di allarme può non apparire immediatamente sul display della stazione meteo ma apparirà con un piccolo ritardo dovuto al trasferimento di dati dai sensori, alla stazione e poi al PC.

### 8.11 Impostazione dell'allarme di bassa temperatura esterna

- 1) Posizionare il cursore sulla casella di bassa temperatura esterna e cliccare con il tasto destro del mouse per aprire la finestra dell'allarme sopracitato.
- 2) Trascinare il cursore sulla scala scorrevole per raggiungere il livello di bassa temperatura esterna desiderato o digitare direttamente la quantità nell'apposita casella.
- 3) Apporre un flag se si vuole rendere attivo l'allarme
- 4) Cliccare su SET per confermare
- 5) L'allarme di bassa temperatura esterna è ora impostato e verrà attivato quando il livello di temperatura esterna impostato verrà raggiunto ( per impostare l'allarme di bassa temperatura esterna dalla stazione meteo, si veda il manuale di istruzione principale).

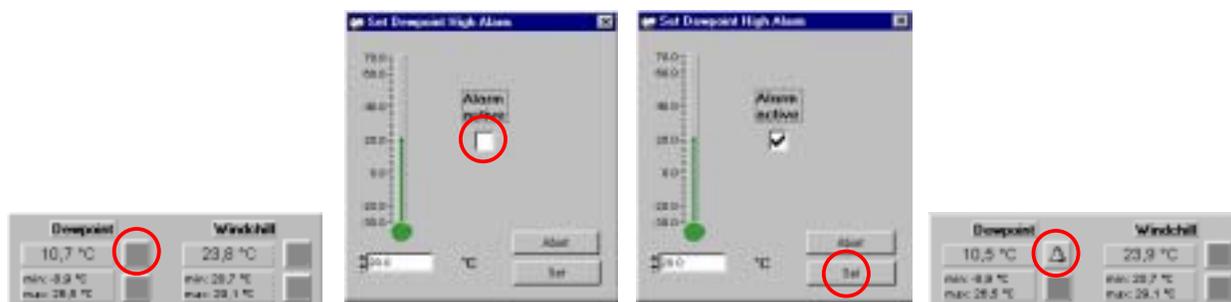


NB: L'icona di allarme a forma di campanella può non apparire immediatamente sul programma dal momento che il sistema impiega qualche secondo per calcolare e confermare le impostazioni.

Una volta che l'allarme è inserito nel programma Heavy Weather, le informazioni saranno trasferite alla stazione base. In qualche situazione, l'icona di allarme può non apparire immediatamente sul display della stazione meteo ma apparirà con un piccolo ritardo dovuto al trasferimento di dati dai sensori, alla stazione e poi al PC.

### 8.12 Impostazione dell'allarme punto di rugiada alto

- 1) Posizionare il cursore sulla casella del punto di rugiada alto e cliccare con il tasto destro del mouse per aprire la finestra dell'allarme sopracitato.
- 2) Trascinare il cursore sulla scala scorrevole per raggiungere il livello del punto di rugiada alto desiderato o digitare direttamente la quantità nell'apposita casella.
- 3) Apporre un flag se si vuole rendere attivo l'allarme
- 4) Cliccare su SET per confermare
- 5) L'allarme del punto di rugiada alto è ora impostato e verrà attivato quando il livello del punto di rugiada alto impostato verrà raggiunto (per impostare l'allarme del punto di rugiada alto dalla stazione meteo, si veda il manuale di istruzione principale).

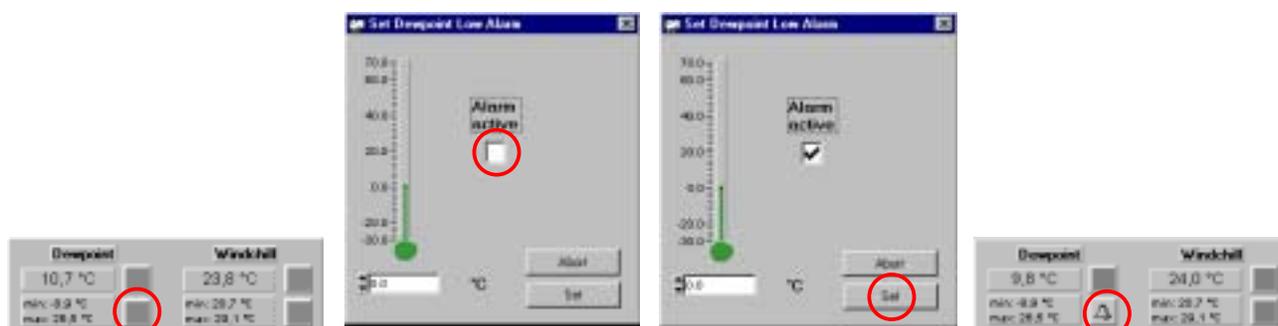


NB: L'icona di allarme a forma di campanella può non apparire immediatamente sul programma dal momento che il sistema impiega qualche secondo per calcolare e confermare le impostazioni.

Una volta che l'allarme è inserito nel programma Heavy Weather, le informazioni saranno trasferite alla stazione base. In qualche situazione, l'icona di allarme può non apparire immediatamente sul display della stazione meteo ma apparirà con un piccolo ritardo dovuto al trasferimento di dati dai sensori, alla stazione e poi al PC.

### 8.13 Impostazione dell'allarme punto di rugiada basso

- 1) Posizionare il cursore sulla casella del punto di rugiada basso e cliccare con il tasto destro del mouse per aprire la finestra dell'allarme sopracitato.
- 2) Trascinare il cursore sulla scala scorrevole per raggiungere il livello del punto di rugiada basso desiderato o digitare direttamente la quantità nell'apposita casella.
- 3) Apporre un flag se si vuole rendere attivo l'allarme
- 4) Cliccare su SET per confermare
- 5) L'allarme del punto di rugiada basso è ora impostato e verrà attivato quando il livello del punto di rugiada basso impostato verrà raggiunto (per impostare l'allarme del punto di rugiada basso dalla stazione meteo, si veda il manuale di istruzione principale).



NB: L'icona di allarme a forma di campanella può non apparire immediatamente sul programma dal momento che il sistema impiega qualche secondo per calcolare e confermare le impostazioni.

Una volta che l'allarme è inserito nel programma Heavy Weather, le informazioni saranno trasferite alla stazione base. In qualche situazione, l'icona di allarme può non apparire immediatamente sul display della stazione meteo ma apparirà con un piccolo ritardo dovuto al trasferimento di dati dai sensori, alla stazione e poi al PC.

### 8.14 Impostazione dell'allarme di alta temperatura percepita

- 1) Posizionare il cursore sulla casella di alta temperatura percepita e cliccare con il tasto destro del mouse per aprire la finestra dell'allarme sopracitato.
- 2) Trascinare il cursore sulla scala scorrevole per raggiungere il livello di alta temperatura percepita desiderato o digitare direttamente la quantità nell'apposita casella.
- 3) Apporre un flag se si vuole rendere attivo l'allarme
- 4) Cliccare su SET per confermare
- 5) L'allarme di alta temperatura percepita è ora impostato e verrà attivato quando il livello di temperatura percepita impostato verrà raggiunto (per impostare l'allarme di alta temperatura percepita dalla stazione meteo, si veda il manuale di istruzione principale).



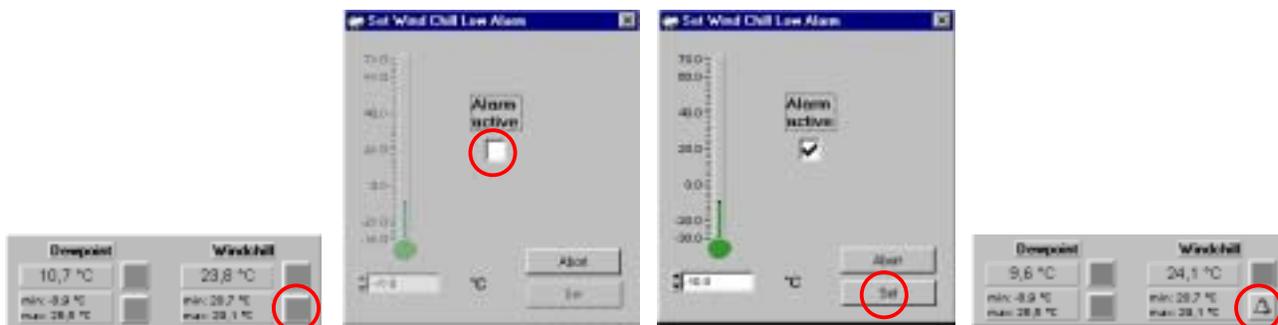


NB: L'icona di allarme a forma di campanella può non apparire immediatamente sul programma dal momento che il sistema impiega qualche secondo per calcolare e confermare le impostazioni.

Una volta che l'allarme è inserito nel programma Heavy Weather, le informazioni saranno trasferite alla stazione base. In qualche situazione, l'icona di allarme può non apparire immediatamente sul display della stazione meteo ma apparirà con un piccolo ritardo dovuto al trasferimento di dati dai sensori, alla stazione e poi al PC.

### 8.15 Impostazione dell'allarme di bassa temperatura percepita

- 1) Posizionare il cursore sulla casella di bassa temperatura percepita e cliccare con il tasto destro del mouse per aprire la finestra dell'allarme sopracitato.
- 2) Trascinare il cursore sulla scala scorrevole per raggiungere il livello di bassa temperatura percepita desiderato o digitare direttamente la quantità nell'apposita casella.
- 3) Apporre un flag se si vuole rendere attivo l'allarme
- 4) Cliccare su SET per confermare
- 5) L'allarme di bassa temperatura percepita è ora impostato e verrà attivato quando il livello di temperatura percepita impostato verrà raggiunto (per impostare l'allarme di bassa temperatura percepita dalla stazione meteo, si veda il manuale di istruzione principale).

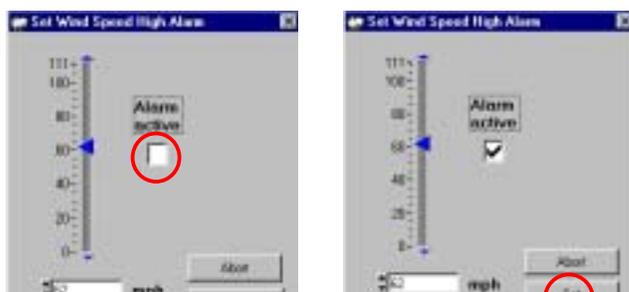


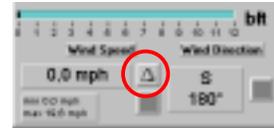
NB: L'icona di allarme a forma di campanella può non apparire immediatamente sul programma dal momento che il sistema impiega qualche secondo per calcolare e confermare le impostazioni.

Una volta che l'allarme è inserito nel programma Heavy Weather, le informazioni saranno trasferite alla stazione base. In qualche situazione, l'icona di allarme può non apparire immediatamente sul display della stazione meteo ma apparirà con un piccolo ritardo dovuto al trasferimento di dati dai sensori, alla stazione e poi al PC.

### 8.16 Impostazione dell'allarme di alta velocità del vento

- 1) Posizionare il cursore sulla casella di alta velocità del vento e cliccare con il tasto destro del mouse per aprire la finestra dell'allarme sopracitato.
- 2) Trascinare il cursore sulla scala scorrevole per raggiungere il livello di alta velocità del vento desiderato o digitare direttamente la quantità nell'apposita casella.
- 3) Apporre un flag se si vuole rendere attivo l'allarme
- 4) Cliccare su SET per confermare
- 5) L'allarme di alta velocità del vento è ora impostato e verrà attivato quando il livello di velocità del vento impostato verrà raggiunto (per impostare l'allarme di alta velocità del vento dalla stazione meteo, si veda il manuale di istruzione principale).



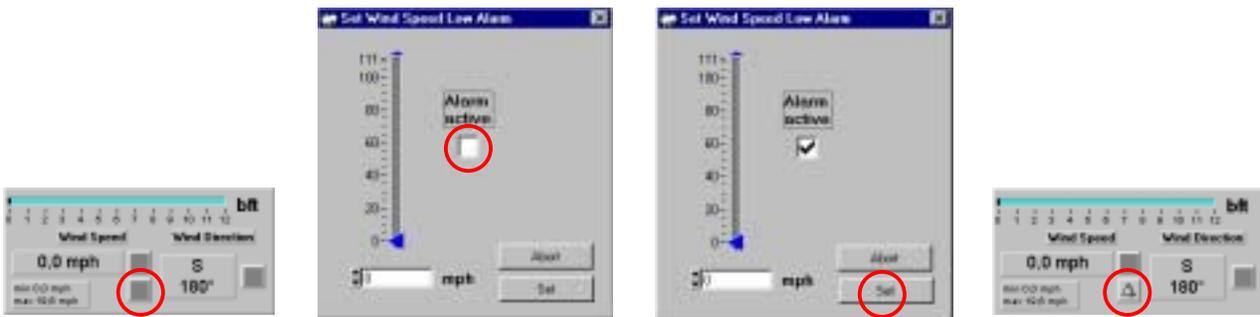


NB: L'icona di allarme a forma di campanella può non apparire immediatamente sul programma dal momento che il sistema impiega qualche secondo per calcolare e confermare le impostazioni.

Una volta che l'allarme è inserito nel programma Heavy Weather, le informazioni saranno trasferite alla stazione base. In qualche situazione, l'icona di allarme può non apparire immediatamente sul display della stazione meteo ma apparirà con un piccolo ritardo dovuto al trasferimento di dati dai sensori, alla stazione e poi al PC.

### 8.17 Impostazione dell'allarme di bassa velocità del vento

- 1) Posizionare il cursore sulla casella di bassa velocità del vento e cliccare con il tasto destro del mouse per aprire la finestra dell'allarme sopracitato.
- 2) Trascinare il cursore sulla scala scorrevole per raggiungere il livello di bassa velocità del vento desiderato o digitare direttamente la quantità nell'apposita casella.
- 3) Apporre un flag se si vuole rendere attivo l'allarme
- 4) Cliccare su SET per confermare
- 5) L'allarme di bassa velocità del vento è ora impostato e verrà attivato quando il livello di velocità del vento impostato verrà raggiunto (per impostare l'allarme di bassa velocità del vento dalla stazione meteo, si veda il manuale di istruzione principale).



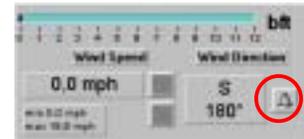
NB: L'icona di allarme a forma di campanella può non apparire immediatamente sul programma dal momento che il sistema impiega qualche secondo per calcolare e confermare le impostazioni.

Una volta che l'allarme è inserito nel programma Heavy Weather, le informazioni saranno trasferite alla stazione base. In qualche situazione, l'icona di allarme può non apparire immediatamente sul display della stazione meteo ma apparirà con un piccolo ritardo dovuto al trasferimento di dati dai sensori, alla stazione e poi al PC.

### 8.18 Impostazione dell'allarme di direzione del vento

- 1) Posizionare il cursore sulla casella relativa alla direzione del vento e cliccare con il tasto destro del mouse per aprire la finestra dell'allarme sopracitato.
- 2) Cliccare sulla/e direzione/i del vento richieste per attivare l'allarme di direzione del vento (l'esempio sottostante riporta delle impostazioni nord est, est e sud est, se queste coordinate verranno raggiunte, allora l'allarme si attiverà)
- 3) Apporre un flag se si vuole rendere attivo l'allarme
- 4) Cliccare su SET per confermare
- 5) L'allarme di direzione del vento è ora impostato e verrà attivato se il vento prenderà come direzione le coordinate impostate (per impostare l'allarme di direzione del vento dalla stazione meteo, si veda il manuale di istruzione principale).



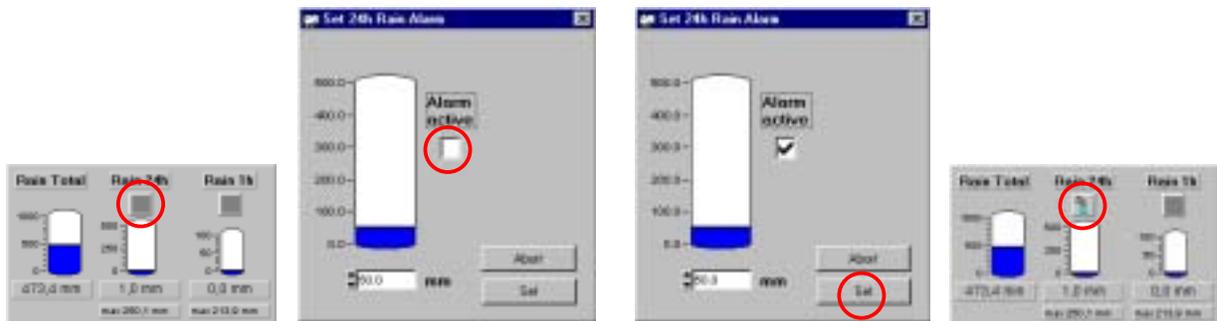


NB: L'icona di allarme a forma di campanella può non apparire immediatamente sul programma dal momento che il sistema impiega qualche secondo per calcolare e confermare le impostazioni.

Una volta che l'allarme è inserito nel programma Heavy Weather, le informazioni saranno trasferite alla stazione base. In qualche situazione, l'icona di allarme può non apparire immediatamente sul display della stazione meteo ma apparirà con un piccolo ritardo dovuto al trasferimento di dati dai sensori, alla stazione e poi al PC.

### 8.19 Impostazione dell'allarme della quantità di pioggia nelle ultime 24 ore

- 1) Posizionare il cursore sulla casella della quantità di pioggia nelle ultime 24 ore e cliccare con il tasto destro del mouse per aprire la finestra dell'allarme sopraccitato.
- 2) Trascinare il cursore sulla scala scorrevole per raggiungere il livello della pioggia nelle 24 ore desiderato o digitare direttamente la quantità nell'apposita casella.
- 3) Apporre un flag se si vuole rendere attivo l'allarme
- 4) Cliccare su SET per confermare
- 5) L'allarme della quantità di pioggia nelle ultime 24 ore è ora impostato e verrà attivato quando il livello di pioggia impostato verrà raggiunto (per impostare l'allarme della pioggia nelle 24 ore dalla stazione meteo, si veda il manuale di istruzione principale).



NB: L'icona di allarme a forma di campanella può non apparire immediatamente sul programma dal momento che il sistema impiega qualche secondo per calcolare e confermare le impostazioni.

Una volta che l'allarme è inserito nel programma Heavy Weather, le informazioni saranno trasferite alla stazione base. In qualche situazione, l'icona di allarme può non apparire immediatamente sul display della stazione meteo ma apparirà con un piccolo ritardo dovuto al trasferimento di dati dai sensori, alla stazione e poi al PC.

### 8.20 Impostazione dell'allarme della quantità di pioggia nell' ultima ora

- 1) Posizionare il cursore sulla casella della quantità di pioggia nell' ultima ora e cliccare con il tasto destro del mouse per aprire la finestra dell'allarme sopraccitato.
- 2) Trascinare il cursore sulla scala scorrevole per raggiungere il livello della pioggia in un' ora desiderato o digitare direttamente la quantità nell'apposita casella.
- 3) Apporre un flag se si vuole rendere attivo l'allarme
- 4) Cliccare su SET per confermare
- 5) L'allarme della quantità di pioggia nell'ultima ora è ora impostato e verrà attivato quando il livello di pioggia impostato verrà raggiunto (per impostare l'allarme della pioggia in un'ora dalla stazione meteo, si veda il manuale di istruzione principale).

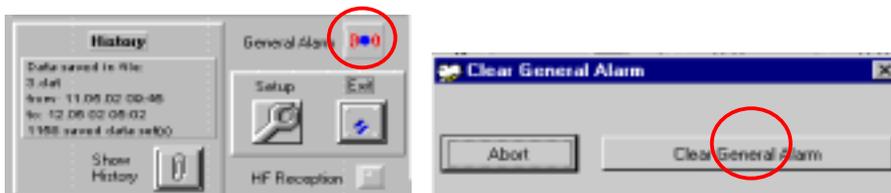


NB: L'icona di allarme a forma di campanella può non apparire immediatamente sul programma dal momento che il sistema impiega qualche secondo per calcolare e confermare le impostazioni.

Una volta che l'allarme è inserito nel programma Heavy Weather, le informazioni saranno trasferite alla stazione base. In qualche situazione, l'icona di allarme può non apparire immediatamente sul display della stazione meteo ma apparirà con un piccolo ritardo dovuto al trasferimento di dati dai sensori, alla stazione e poi al PC.

### 8.21 Icona generale di allarme

L'icona generale di allarme si illuminerà quando una qualsiasi condizione meteorologica raggiunga le impostazioni degli allarmi meteo. Così l'utente che una qualche impostazione d'allarme stata raggiunta. Per cancellare e preparare l'allarme generale al prossimo evento, basta cliccare con il tasto destro del mouse per entrare e pulire la finestra dell'allarme generale e schiacciare il tasto CLEAR.



### 8.22 Note relative all' allarme meteo:

Per compensare la normale fluttuazione dei dati meteo per evitare una costante condizione dall'allarme nel caso in cui i dati meteo siano vicini a quelli impostati come limite, si è introdotta una funzione di isteresi per ciascuna impostazione dall'allarme. Per esempio, se l'allarme di temperatura alta è impostata a 25°C e la temperatura effettiva è a 25°C, l'allarme sarà attivato; ma se la temperatura è 24,5°C o meno, l'icona d'allarme a forma di campanella lampeggerà ma non sarà azionato l'allarme. La temperatura deve salire al di sopra dei 24°C perché l'allarme cominci a azionarsi (ha 1°C di isteresi reimpostata). Tale funzione è stata inserita per evitare un costante e non necessario suono di allarme.

I valori di isteresi sono indicati nella seguente tabella:

Condizioni	Isteresi
Temperatura	1°C
Umidità	3% RH
Pressione atmosferica	1 mBar
Pioggia 24 ore	5.0mm
Pioggia 1 ora	0.5mm
Vento	10km/h

### Importante!

Se u qualche allarme è stato programmato attraverso Heavy Weather alla stazione meteo, lo stato di allarme rimarrà nel PC se non c'è connessione tra la stazione base e il PC o se la stazione base non ha letto le impostazioni d'allarme prima che il computer venisse spento.

Quando si toglie l'alimentazione, per esempio nel momento in cui si cambiano le pile, la stazione base non salva l'impostazione degli in memoria. Tutte le impostazioni verranno perse et l'allarme verra cancellato per entrambi i ricevitori et il PC dal momento che "Heavy weather" leggera dei dati nuovi dal ricevitore di base.

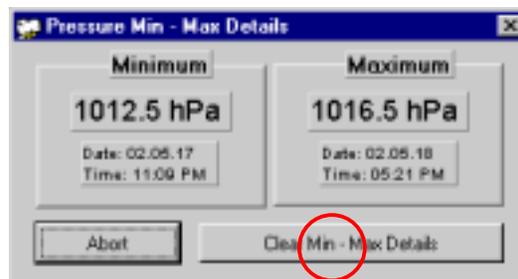
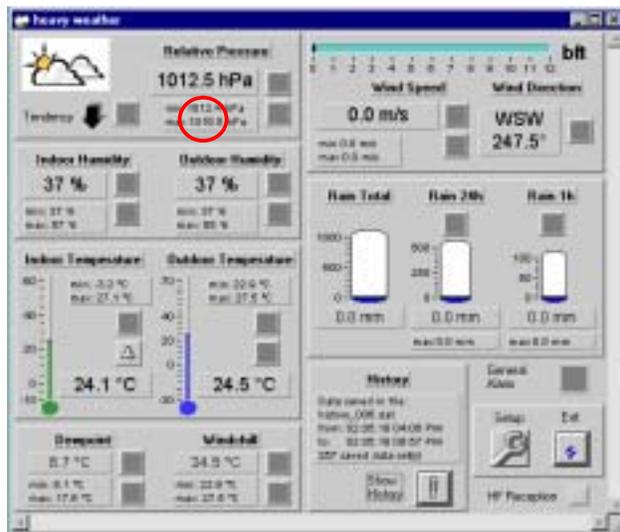
## 9.0 Reimpostazione dei valori registrati

I seguenti valori registrati possono essere reimpostati:

- Pressione atmosferica assoluta o relativa
- Umidità interna o esterna
- Temperatura interna o esterna
- Punto di rugiada
- Temperatura percepita
- Velocità del vento
- Quantità di pioggia nelle passate 24 ore
- Quantità di pioggia nell'ultima ora

### 9.1 Reimpostazione della pressione atmosferica assoluta o relativa min/max

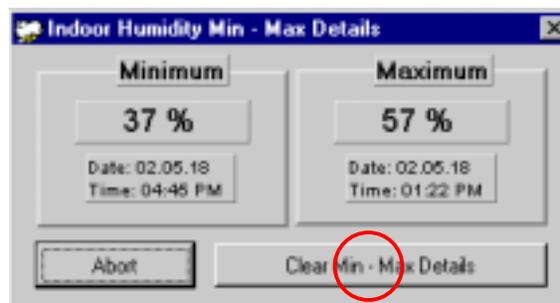
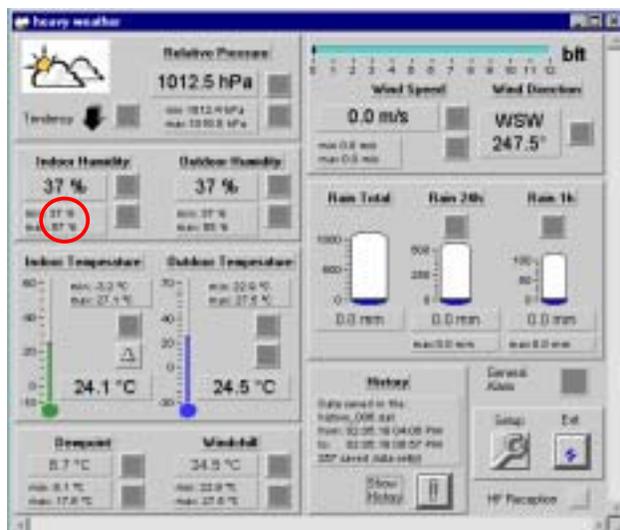
- 1) Cliccare con il tasto destro del mouse sul bottone della pressione min/max per aprire la finestra dei dettagli relativi alla pressione min/max
- 2) Cliccare su "CLEAR MIN-MAX DETAILS" per tornare alla finestra di Heavy Weather



**NB:** I valori reimpostati lampeggeranno e non saranno registrati sul display dell'Heavy Weather immediatamente perché il programma sta ancora leggendo i dati correnti dalla stazione di base. A causa della grande quantità di dati trasmessi dai sensori esterni alla stazione meteo e poi al PC, un piccolo ritardo è normale. Prego notare che i valori non possono essere impostati nuovamente fino a che il programma Heavy Weather non abbia eseguito i comandi in corso. Reimpostando i parametri sul programma automaticamente variano anche gli stessi dati sulla stazione meteo.

### 9.2 Reimpostazione della umidità interna min/max

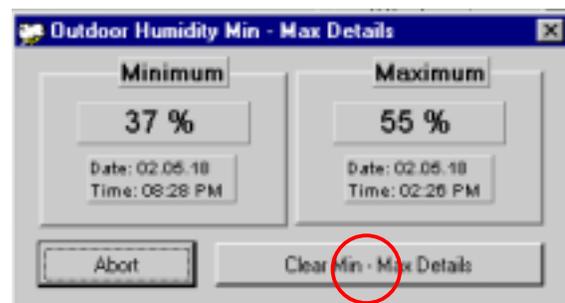
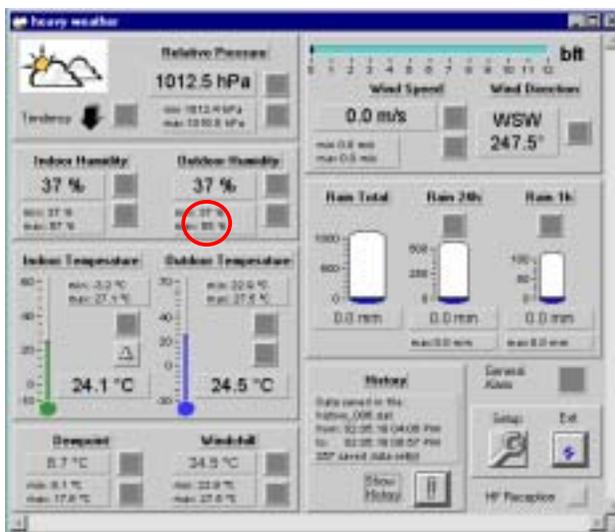
- 1) Cliccare con il tasto destro del mouse sul bottone della umidità interna min/max per aprire la finestra dei dettagli relativi alla umidità interna min/max
- 2) Cliccare su "CLEAR dettagli min-max" per tornare alla finestra di Heavy Weather



**NB:** I valori reimpostati lampeggeranno e non saranno registrati sul display dell'Heavy Weather immediatamente perché il programma sta ancora leggendo i dati correnti dalla stazione di base. A causa della grande quantità di dati trasmessi dai sensori esterni alla stazione meteo e poi al PC, un piccolo ritardo è normale. Prego notare che i valori non possono essere impostati nuovamente fino a che il programma Heavy Weather non abbia eseguito i comandi in corso. Reimpostando i parametri sul programma automaticamente variano anche gli stessi dati sulla stazione meteo.

### 9.3 Reimpostazione della umidità esterna min/max

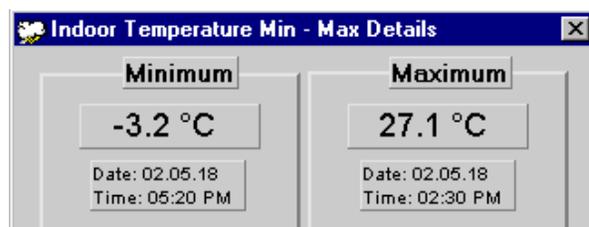
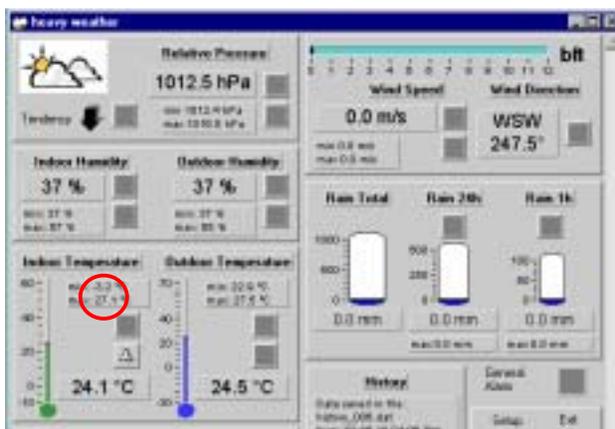
- 1) Cliccare con il tasto destro del mouse sul bottone della umidità esterna min/max per aprire la finestra dei dettagli relativi alla umidità esterna min/max
- 2) Cliccare su "CLEAR MIN-MAX DETAILS" per tornare alla finestra di Heavy Weather



**NB:** I valori reimpostati lampeggeranno e non saranno registrati sul display dell'Heavy Weather immediatamente perché il programma sta ancora leggendo i dati correnti dalla stazione di base. A causa della grande quantità di dati trasmessi dai sensori esterni alla stazione meteo e poi al PC, un piccolo ritardo è normale. Prego notare che i valori non possono essere impostati nuovamente fino a che il programma Heavy Weather non abbia eseguito i comandi in corso. Reimpostando i parametri sul programma automaticamente variano anche gli stessi dati sulla stazione meteo.

### 9.4 Reimpostazione della temperatura interna min/max

- 1) Cliccare con il tasto destro del mouse sul bottone relativo alla temperatura interna min/max per aprire la finestra dei dettagli della temperatura interna min/max
- 2) Cliccare su "CLEAR MIN-MAX DETAILS" per tornare alla finestra di Heavy Weather



**NB:** I valori reimpostati lampeggeranno e non saranno registrati sul display dell'Heavy Weather immediatamente perché il programma sta ancora leggendo i dati correnti dalla stazione di base. A causa della grande quantità di dati trasmessi dai sensori esterni alla stazione meteo e poi al PC, un piccolo ritardo è normale. Prego notare che i valori non possono essere impostati nuovamente fino a che il programma Heavy Weather non abbia eseguito i comandi in corso. Reimpostando i parametri sul programma automaticamente variano anche gli stessi dati sulla stazione meteo.

### 9.5 Reimpostazione della temperatura esterna min/max

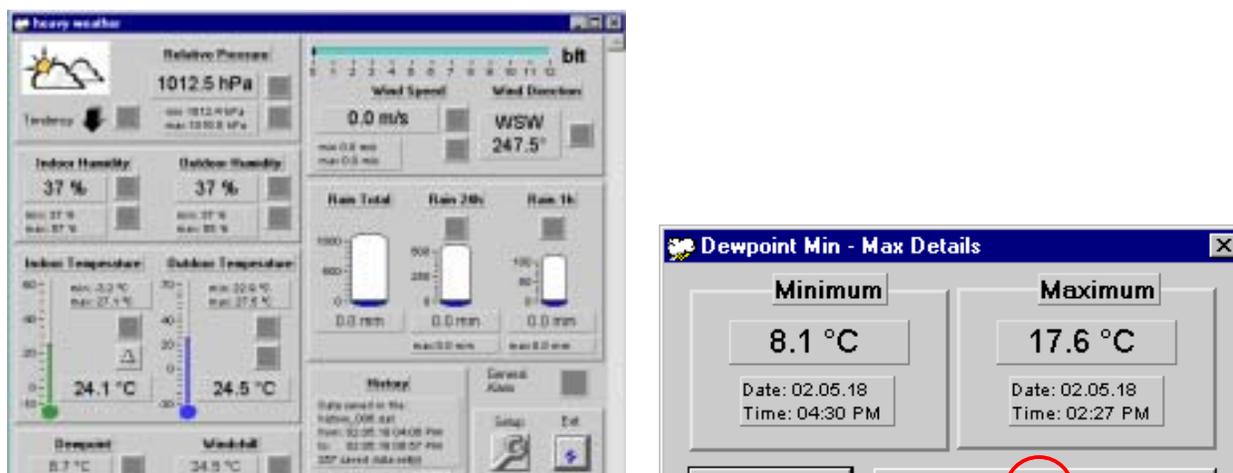
- 1) Cliccare con il tasto destro del mouse sul bottone della temperatura esterna min/max per aprire la finestra dei dettagli relativi alla temperatura esterna min/max
- 2) Cliccare su "CLEAR MIN-MAX DETAILS" per tornare alla finestra di Heavy Weather



A causa della grande quantità di dati trasmessi dai sensori esterni alla stazione meteo e poi al PC, un piccolo ritardo è normale. Prego notare che i valori non possono essere impostati nuovamente fino a che il programma Heavy Weather non abbia eseguito i comandi in corso. Reimpostando i parametri sul programma automaticamente variano anche gli stessi dati sulla stazione meteo.

### 9.6 Reimpostazione del punto di rugiada min/max

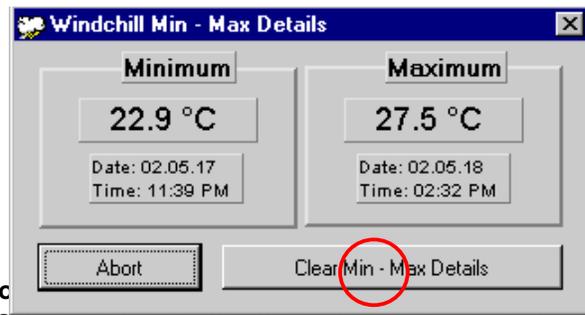
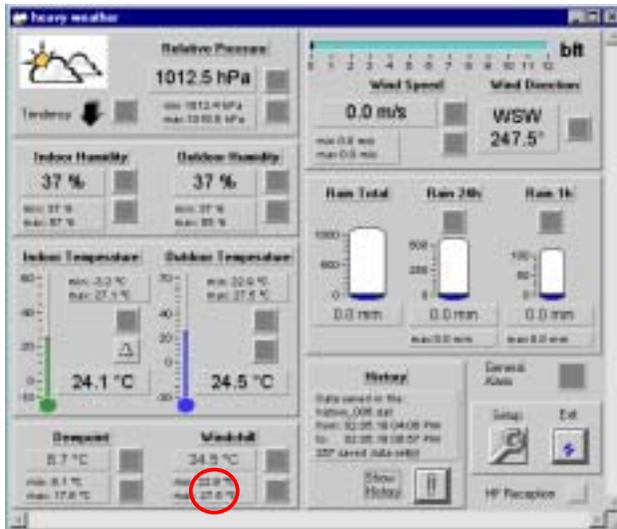
- 1) Cliccare con il tasto destro del mouse sul bottone del punto rugiada min/max per aprire la finestra dei dettagli relativi al punto rugiada esterna min/max
- 2) Cliccare su "CLEAR MIN-MAX DETAILS" per tornare alla finestra di Heavy Weather



**NB:** I valori reimpostati lampeggeranno e non saranno registrati sul display dell'Heavy Weather immediatamente perché il programma sta ancora leggendo i dati correnti dalla stazione di base. A causa della grande quantità di dati trasmessi dai sensori esterni alla stazione meteo e poi al PC, un piccolo ritardo è normale. Prego notare che i valori non possono essere impostati nuovamente fino a che il programma Heavy Weather non abbia eseguito i comandi in corso. Reimpostando i parametri sul programma automaticamente variano anche gli stessi dati sulla stazione meteo.

### 9.7 Reimpostazione della temperatura percepita min/max

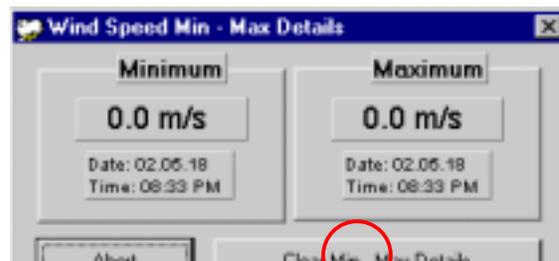
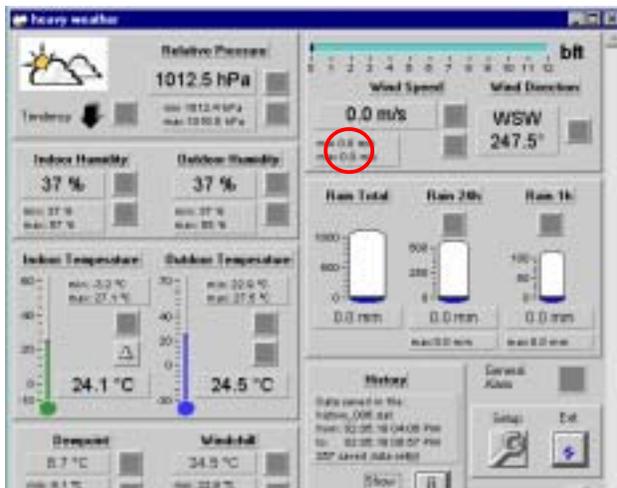
- 1) Cliccare con il tasto destro del mouse sul bottone della temperatura percepita min/max per aprire la finestra dei dettagli relativi alla temperatura percepita min/max
- 2) Cliccare su "CLEAR MIN-MAX DETAILS" per tornare alla finestra di Heavy Weather



immediatamente perché il programma sta ancora leggendo i dati correnti dalla stazione di base. A causa della grande quantità di dati trasmessi dai sensori esterni alla stazione meteo e poi al PC, un piccolo ritardo è normale. Prego notare che i valori non possono essere impostati nuovamente fino a che il programma Heavy Weather non abbia eseguito i comandi in corso. Reimpostando i parametri sul programma automaticamente variano anche gli stessi dati sulla stazione meteo.

### 9.8 Reimpostazione la velocità del vento min/max

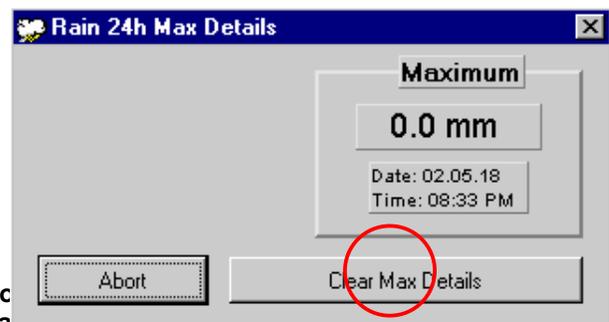
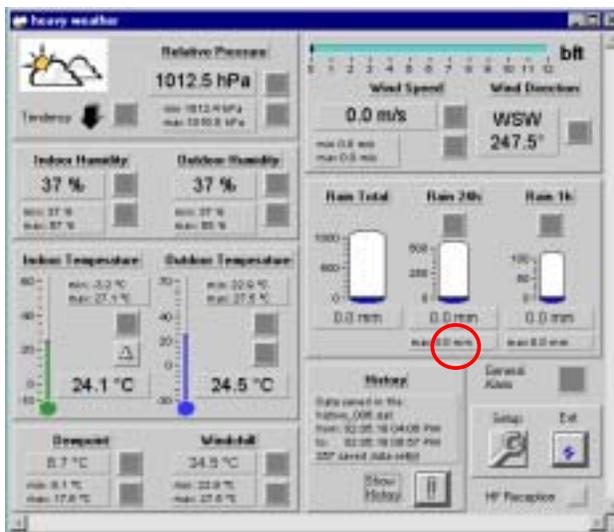
- 1) Cliccare con il tasto destro del mouse sul bottone della velocità del vento min/max per aprire la finestra dei dettagli relativi alla velocità del vento min/max
- 2) Cliccare su "CLEAR MIN-MAX DETAILS" per tornare alla finestra di Heavy Weather



**NB:** I valori reimpostati lampeggeranno e non saranno registrati sul display dell'Heavy Weather immediatamente perché il programma sta ancora leggendo i dati correnti dalla stazione di base. A causa della grande quantità di dati trasmessi dai sensori esterni alla stazione meteo e poi al PC, un piccolo ritardo è normale. Prego notare che i valori non possono essere impostati nuovamente fino a che il programma Heavy Weather non abbia eseguito i comandi in corso. Reimpostando i parametri sul programma automaticamente variano anche gli stessi dati sulla stazione meteo.

### 9.9 Reimpostazione del rilevatore di pioggia nelle ultime 24 ore min/max

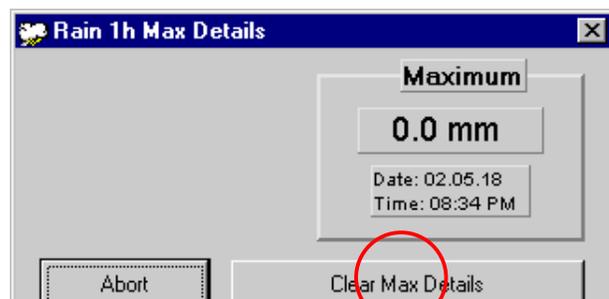
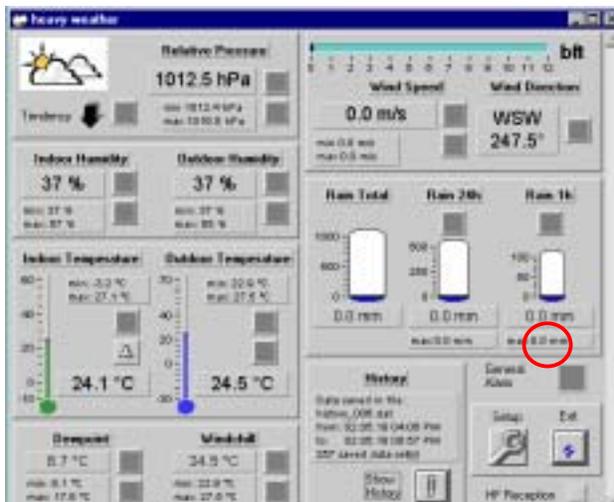
- 1) Cliccare con il tasto destro del mouse sul bottone relativo alla quantità di pioggia totale min/max per aprire la finestra dei dettagli della pioggia totale min/max
- 2) Cliccare su "CLEAR MIN-MAX DETAIL" per tornare alla finestra di Heavy Weather



A causa della grande quantità di dati trasmessi dai sensori esterni alla stazione meteo e poi al PC, un piccolo ritardo è normale. Prego notare che i valori non possono essere impostati nuovamente fino a che il programma Heavy Weather non abbia eseguito i comandi in corso. Reimpostando i parametri sul programma automaticamente variano anche gli stessi dati sulla stazione meteo.

### 9.10 Reimpostazione del rilevatore di pioggia nelle ultime 24 ore min/max

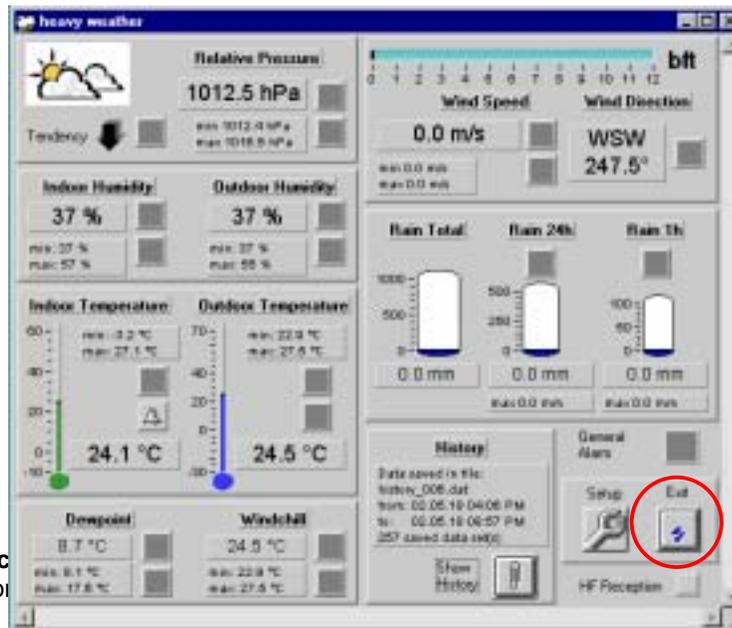
- 1) Cliccare con il tasto destro del mouse sul bottone relativo all quantità di pioggia delle ultime 24 ore min/max per aprire la finestra dei dettagli della pioggia nelle 24 ore min/max
- 2) Cliccare su "CLEAR RAIN COUNTER" per tornare alla finestra di Heavy Weather



**NB:** I valori reimpostati lampeggeranno e non saranno registrati sul display dell'Heavy Weather immediatamente perché il programma sta ancora leggendo i dati correnti dalla stazione di base. A causa della grande quantità di dati trasmessi dai sensori esterni alla stazione meteo e poi al PC, un piccolo ritardo è normale. Prego notare che i valori non possono essere impostati nuovamente fino a che il programma Heavy Weather non abbia eseguito i comandi in corso. Reimpostando i parametri sul programma automaticamente variano anche gli stessi dati sulla stazione meteo.

### 10.0 Per uscire dal sistema

Per chiudere il software di Heavy Weather, basta cliccare sull'icona EXIT



### 11.0 Dati tecnici

Le seguenti info

#### Dati esterno

<b>Distanza di trasmissione in campo aperto</b>	:	25 metri max
Intervallo di temperatura esterno	:	da - 30°C a + 69.9°C ("OFL" se l'intervallo è est.)
Risoluzione	:	0.1°C
Intervallo di misurazione umidità relativa	:	dal 20% al 95% (se l'umidità relativa è inferiore al 20% o superiore al 95%, apparirà sul display 19% o 96%)
Risoluzione	:	1%
Intervallo di misurazione pressione atmosferica	:	da 300 hPa a 1099 hPa
Risoluzione	:	1 hPa
Pluviometro	:	0 a 999.9mm (1h e 24h di precipitazioni) 0 a 2499mm (Precipitazioni totali)
Risoluzione	:	0.1mm
Velocità del Vento	:	da 0 a 180km/h o da 1 a 50m/s
Risoluzione	:	0.1m/s
Direzione del vento	:	Risoluzione 22.5 gradi, risoluzione numerica, Formato lettera

#### Transmissione radio a 433 MHz :

Misurazioni degli intervalli del sensore igro termico : 32 sec ( se il vento <10 m/s) o 128 ( se il vento >10 m/s), o 10 minuti se la stazione base non riesce a ricevere nessun dato dopo 5 tentativi consecutivi.

### Trasmissione dati con il cavo

Misurazioni degli intervalli del sensore igro termico : 8 secondi

### Dati interno

Pressione/ temperatura : 4 volte al minuto  
Intervallo di temperatura interno : da - 9.9°C a 59.9°C ("OFL" se l'intervallo è est.)  
Risoluzione : 0,1%  
Intervallo di misurazione umidità relativa : dal 20% al 95% ( se l'umidità relativa è inferiore al 20% o superiore al 95%, apparirà sul display 19% o 96%)  
Risoluzione : 1%  
Controllo umidità relativa : ogni 30 secondi  
Intervallo di misurazione pressione atmosferica : da 300 hPa a 1099 hPa  
Risoluzione : 1 hPa

**Durata dell'allarme** : 2 minuti circa

### Alimentazione

#### Stazione meteo

Pile : 3 ministilo da 1.5V (si raccomandano le alkaline)  
O adattatore AC : 230V AC 50HZ (usare unicamente l'adattatore dato in dotazione)  
Sensore igro termico : 2 x AA, IEC LR6, 1.5V (o puoi attingere energia dall'alimentatore se usato nel base)

### Dimensioni: (Lx Lx A)

Stazione base : 170 x 35 x 138mm  
(2 metri di cavo per la connessione al computer)  
Sensore igro termico : 71.5 x 73 x 136mm  
(10 metri di cavo per la connessione alla stazione base)  
Sensore pluviometrico : 140 x 70 x 137mm  
(più 10 metri di cavo di collegamento al sensore igro termico)  
Sensore anemometrico : 60 x 197 x 291mm  
(più 10 metri di cavo di collegamento al sensore igro termico)

### 12.0 Campo d'azione

In presenza di condizioni ottimali la portata in campo aperto, ossia la portata in presenza di contatto visivo tra l'unità trasmittente e l'unità ricevente, risulta pari a 100 m. È possibile passare attraverso le pareti e le stesse strutture in cemento armato anche se, in tal caso, la portata si ridurrà in maniera corrispondente. Una portata ridotta può essere dovuta ad una delle seguenti cause:

- Disturbi di alta frequenza di qualsiasi tipo.
- Costruzioni di qualsiasi tipo o vegetazione.
- In particolare nel caso del sensore anemometrico la portata può essere ridotta a causa di tetti in metallo o isolamento del tetto con lana di vetro accoppiata ad alluminio.
- La distanza tra l'unità trasmittente e l'unità ricevente per le superfici o per gli oggetti conduttori (anche il corpo umano o il suolo) influisce sulle caratteristiche di irradiazione e, pertanto, anche sulla portata
- I disturbi della banda larga in ambito cittadino sono in grado di raggiungere i livelli che riducono il rapporto segnale/disturbo per cui diminuisce la portata
- Gli apparecchi che lavorano sulle stesse frequenze nei dintorni possono disturbare i ricevitori
- PC con schermatura carente sono in grado di emanare raggi verso l'unità ricevente e ridurre il campo d'azione

### 13.0 Per capire come le informazioni vengano visualizzate

Quando le condizioni meteo variano, oppure quando l'utente imposta nuovi parametri (ad esempio imposta nuovi livelli di allarma alto/basso), la trasmissione dei dati subisce un piccolo ritardo e occorre un po' di tempo prima che i dati siano aggiornati sul PC. Per questa ragione i nuovi dati non sono visualizzati immediatamente sul PC anche se sono già variati sulla stazione meteo. Lo stesso piccolo ritardo può avvenire quando nuove impostazioni sono inserite sul Pc prima che la stazione meteo li possa riconoscere.

Durante la trasmissione di dati ad alta frequenza dai sensori esterni alla stazione, le trasmissioni tra la stazione e il PC possono subire piccoli ritardi dovuti al grande traffico di informazioni ricevute e trasmesse simultaneamente dai sensori alla stazione e per questo motivo il cambio dei dati voluto dell'utente non può essere registrato immediatamente.

Inoltre può capitare che per un breve lasso di tempo, l'utente noti una discrepanza tra i dati visualizzati sulla stazione meteo e quelli sul PC. Ciò significa che la stazione meteo ha già ricevuto i dati dai sensori esterni ma non li ha ancora trasmessi o li sta trasmettendo al PC. Il programma Heavy Weather può visualizzare unicamente informazioni provenienti dalla stazione base e non direttamente dai sensori.

#### 14.0 Problemi e soluzioni

Problemi	Cause	Soluzioni
Valori indefiniti in seguito alla messa in funzione	Connessione cavo non allacciata	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assicurarsi che l'ingresso del cavo PC COM sia collegato alla stazione base (ricevitore).</li> <li>- Assicurarsi che il COM esatto sia stato selezionato nella impostazioni dal menu del programma</li> </ul>
Assenza di ricezione	La distanza tra la stazione base e i sensori è troppo grande	Ridurre la distanza tra sensori e la stazione in modo da permettere la ricezione
Assenza di ricezione in una distanza breve	Si frappongono materiali in grado di creare interferenze tra i sensori e il ricevitore (pareti spesse)	Posizionare diversamente l'unità trasmittente o l'unità ricevente
Le batterie delle unità trasmettenti o ricevente sono scariche	Batterie scariche	Sostituire le batterie e usare solo quelle consigliate
All'unità trasmittente si sovrappone una fonte di disturbo	Le radio, le cuffie, le radio trasmettenti per bambini o apparecchi simili che funzionano sulle stesse frequenze 433MHz	Eliminare la fonte del disturbo o posizionare diversamente il sensore. Le interferenze possono essere di brevi durata (le cuffie o le radiotrasmettenti per bambini sono normalmente usate per un periodo di tempo limitato) e sono facili da eliminare in quanto tali apparecchi che funzione possono essere impostati in su una frequenza libera da interferenze.

## Appendice 1

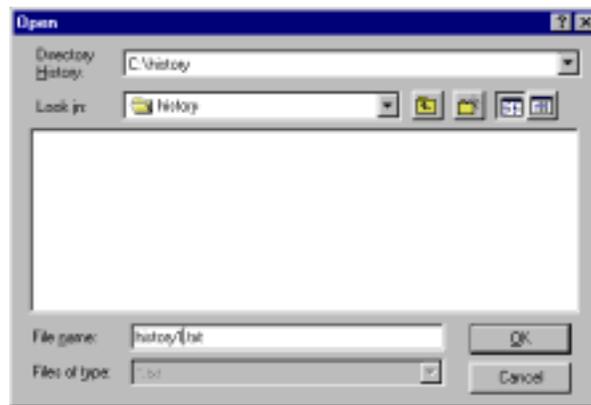
In questa sezione verranno illustrati esempi operativi di come salvare un file in testo o come creare diagrammi o altre funzioni.

1. Usando il programma Heavy Weather, aprire la finestra dati storici e salvare i dati meteo dal file di dati storici desiderati a un file di testo cliccando su SAVE AS TEXT, digitando il nome del file di testo e confermando con l'OK.

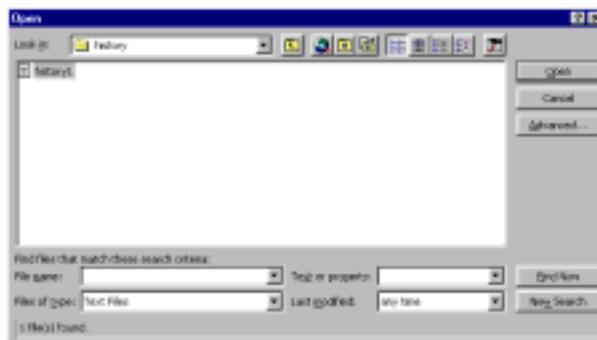
	Relative Pressure [hPa]	Indoor Temperature [°C]	Indoor Humidity [%]	Outdoor Temperature [°C]	Outdoor Humidity [%]	Dewpoint [°C]	Windchill [°C]	Wind Speed [m/s]	Wind Direction	Rain [mm]	Time	Date
940	1011.3	25.8	55	27.6	51	16.5	27.6	0.0	E	2.0	16:57	25/05/02
943	1011.2	25.7	53	27.6	50	16.5	27.6	0.0	E	2.0	16:58	25/05/02
944	1011.2	25.8	52	27.6	50	16.5	27.6	0.0	E	2.0	16:59	25/05/02
945	1011.2	25.5	51	27.5	48	15.5	27.5	0.0	E	2.0	17:00	25/05/02
948	1011.2	25.3	50	27.5	48	15.5	27.5	0.0	E	2.0	17:01	25/05/02
947	1011.3	25.3	49	27.4	45	14.4	27.4	0.0	E	2.0	17:02	25/05/02
948	1011.2	25.3	49	27.4	45	14.4	27.4	0.0	E	2.0	17:03	25/05/02
949	1011.3	25.2	48	27.0	43	13.3	27.0	0.0	E	2.0	17:04	25/05/02
950	1011.3	25.2	47	27.0	43	13.3	27.0	0.0	E	2.0	17:05	25/05/02
951	1011.2	25.1	47	27.0	42	13.0	27.0	0.0	E	2.0	17:06	25/05/02
952	1011.2	24.9	46	27.0	42	13.0	27.0	0.0	E	2.0	17:07	25/05/02
953	1011.3	24.9	45	26.9	41	12.4	26.9	0.0	E	2.0	17:08	25/05/02
954	1011.2	24.7	45	26.8	41	12.4	26.8	0.0	E	2.0	17:09	25/05/02
955	1011.3	24.9	45	26.7	40	12.0	26.7	0.0	E	2.0	17:10	25/05/02
956	1011.2	24.8	44	26.7	40	12.0	26.7	0.0	E	2.0	17:11	25/05/02
957	1011.3	24.6	44	26.7	39	11.6	26.7	0.0	E	2.0	17:12	25/05/02
958	1011.2	24.6	44	26.7	39	11.6	26.7	0.0	E	2.0	17:13	25/05/02
959	1011.2	24.5	44	26.6	39	11.5	26.6	0.0	E	2.0	17:14	25/05/02
960	1011.2	24.5	44	26.6	39	11.5	26.6	0.0	E	2.0	17:15	25/05/02
961	1011.3	24.4	44	26.6	39	11.5	26.6	0.0	E	2.0	17:16	25/05/02

Data saved to file: history1.txt  
From: 28/08/02 01:30  
to: 28/08/02 17:30  
(611 records of data only)

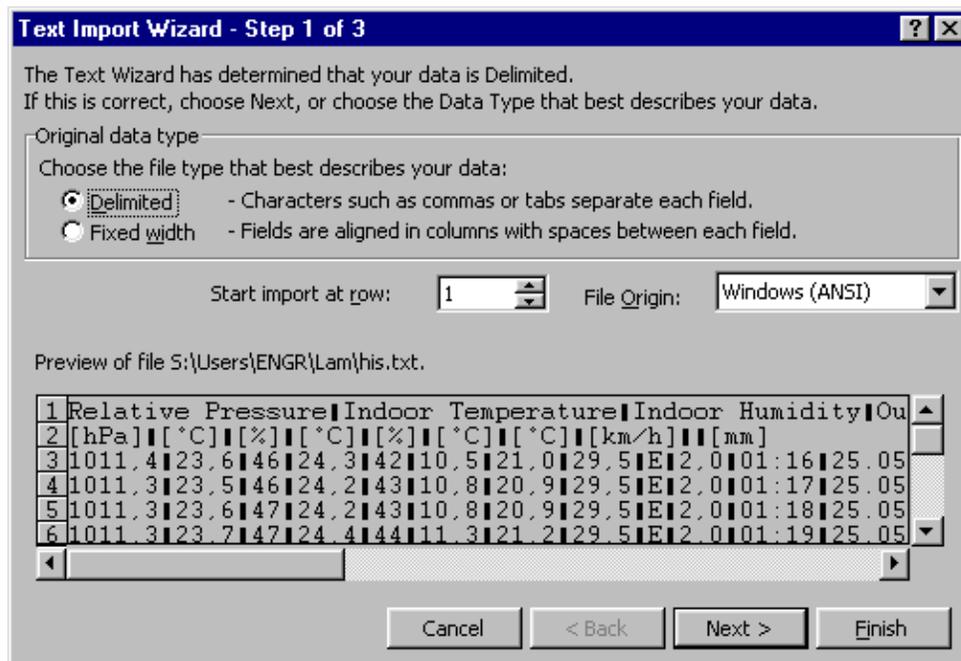
Change History File    **Save as text**    Change Settings    Close



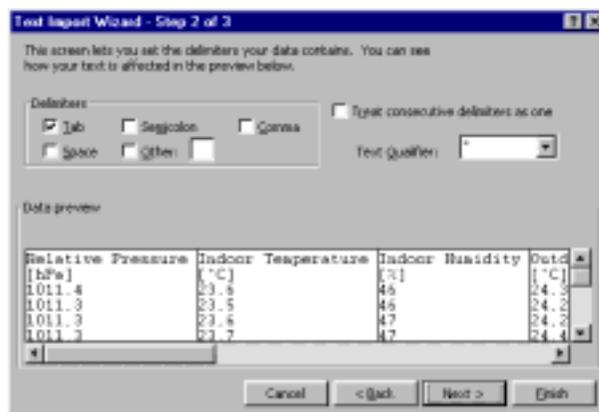
2. Aprire poi il file di testo appena salvato (nella directory Heavy Weather o in una altra directory scelta dall'utente) usando un programma ad ampi fogli come Excel.



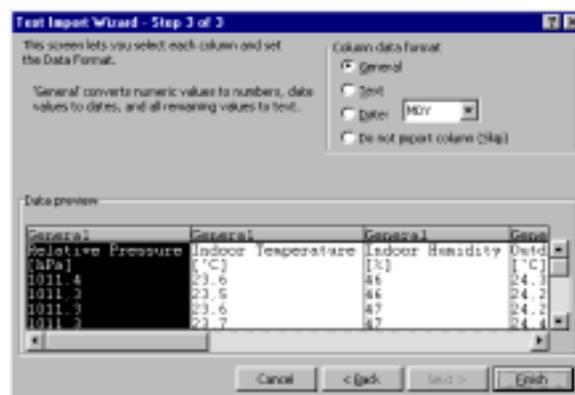
3. La finestra di importazione testi di WIZARD si aprirà. Selezionare (apporre il punto) la voce DELIMITED come separatore per ogni colonna di dati e cliccare sul tasto AVANTI.



- Il programma Heavy Weather usa delle tabulazioni per separare i dati, quindi selezionare la voce TAB così che i dati in Excel vengano delimitati



- Successivamente scegliere il tipo di data (testo o numeri) per ciascuna colonna. Cliccare su FINE



- I dati sono importati in Excel che è pronto per raccogliere i dati di un grafico. Prendiamo per esempio in considerazione i dati della temperatura interna.

1	Relative P(H)	Indoor T	Indoor Hum	Outdoor T	Outdoor H	Dewpoint	Windchill	Wind Speed	Wind Direc	Rain Total	Time	Date
2	(%)	(C)	(%)	(C)	(%)	(C)	(C)	(km/h)	(deg)	(mm)		
3	1011.6	23.7	47.24.4	46.24.4	46.11.7	21.7	29.8	E	2.0	1:30	25.05.2002	2002/5/25 1:30
4	1011.6	23.7	46.24.4	46.24.4	46.11.7	21.7	29.8	E	2.0	1:31	25.05.2002	2002/5/25 1:31
5	1011.5	23.7	45.24.3	45.24.3	43.10.9	21.0	29.5	E	2.0	1:32	25.05.2002	2002/5/25 1:32
6	1011.5	23.6	45.24.3	45.24.3	43.10.9	21.0	29.5	E	2.0	1:33	25.05.2002	2002/5/25 1:33
7	1011.4	23.6	44.24.2	44.24.2	42.10.5	20.9	29.5	E	2.0	1:34	25.05.2002	2002/5/25 1:34
8	1011.3	23.6	44.24.2	44.24.2	42.10.5	20.9	29.5	E	2.0	1:35	25.05.2002	2002/5/25 1:35
9	1011.2	23.6	44.24.1	44.24.1	42.10.4	20.7	29.5	E	2.0	1:36	25.05.2002	2002/5/25 1:36
10	1011.2	23.6	44.24.1	44.24.1	42.10.4	20.7	29.5	E	2.0	1:37	25.05.2002	2002/5/25 1:37
11	1011.2	23.6	44.24.2	44.24.2	42.10.5	20.9	29.5	E	2.0	1:38	25.05.2002	2002/5/25 1:38
12	1011.3	23.5	44.24.2	44.24.2	42.10.5	20.9	29.5	E	2.0	1:39	25.05.2002	2002/5/25 1:39
13	1011.3	23.5	44.24.2	44.24.2	42.10.5	20.9	29.5	E	2.0	1:40	25.05.2002	2002/5/25 1:40
14	1011.6	23.5	43.24.1	43.24.1	41.10.0	20.7	29.8	E	2.0	1:41	25.05.2002	2002/5/25 1:41
15	1011.4	23.5	43.24.2	43.24.2	41.10.1	20.9	29.8	E	2.0	1:42	25.05.2002	2002/5/25 1:42
16	1011.5	23.6	44.24.2	44.24.2	41.10.1	20.9	29.8	E	2.0	1:43	25.05.2002	2002/5/25 1:43
17	1011.7	23.6	45.24.4	45.24.4	42.10.6	21.7	29.8	E	2.0	1:44	25.05.2002	2002/5/25 1:44
18	1011.6	23.6	45.24.4	45.24.4	42.10.6	21.7	29.8	E	2.0	1:45	25.05.2002	2002/5/25 1:45
19	1011.5	23.5	45.24.4	45.24.4	42.10.6	21.7	29.8	E	2.0	1:46	25.05.2002	2002/5/25 1:46
20	1011.5	23.5	45.24.2	45.24.2	42.10.5	20.9	29.8	E	2.0	1:47	25.05.2002	2002/5/25 1:47
21	1011.4	23.5	45.24.2	45.24.2	42.10.5	20.9	29.8	E	2.0	1:48	25.05.2002	2002/5/25 1:48
22	1011.5	23.6	44.24.2	44.24.2	42.10.5	20.9	29.8	E	2.0	1:49	25.05.2002	2002/5/25 1:49
23	1011.4	23.4	44.24.2	44.24.2	42.10.5	20.9	29.9	E	2.0	1:50	25.05.2002	2002/5/25 1:50
24	1011.5	23.4	44.24.2	44.24.2	42.10.5	24.2	0.0	E	2.0	1:51	25.05.2002	2002/5/25 1:51
25	1011.5	23.3	44.24.2	44.24.2	42.10.5	24.2	0.0	E	2.0	1:52	25.05.2002	2002/5/25 1:52
26	1011.5	23.3	43.24.2	43.24.2	41.10.1	24.2	0.0	E	2.0	1:53	25.05.2002	2002/5/25 1:53
27	1011.6	23.2	43.24.2	43.24.2	41.10.1	24.2	0.0	E	2.0	1:54	25.05.2002	2002/5/25 1:54

- Ora l'utente dovrà creare una colonna temporale come asse X. Nel seguente esempio abbiamo inserito nella cella M3 inserendo un formato data riconoscibile da Excel. "2002/5/25 1.30.

1	Relative P(H)	Indoor T	Indoor Hum	Outdoor T	Outdoor H	Dewpoint	Windchill	Wind Speed	Wind Direc	Rain Total	Time	Date
2	(%)	(C)	(%)	(C)	(%)	(C)	(C)	(km/h)	(deg)	(mm)		
3	1011.6	23.7	47.24.4	46.24.4	46.11.7	21.7	29.8	E	2.0	1:30	25.05.2002	2002/5/25 1:30
4	1011.6	23.7	46.24.4	46.24.4	46.11.7	21.7	29.8	E	2.0	1:31	25.05.2002	
5	1011.5	23.7	45.24.3	45.24.3	43.10.9	21.0	29.5	E	2.0	1:32	25.05.2002	
6	1011.5	23.6	45.24.3	45.24.3	43.10.9	21.0	29.5	E	2.0	1:33	25.05.2002	
7	1011.4	23.6	44.24.2	44.24.2	42.10.5	20.9	29.5	E	2.0	1:34	25.05.2002	
8	1011.3	23.6	44.24.2	44.24.2	42.10.5	20.9	29.5	E	2.0	1:35	25.05.2002	
9	1011.2	23.6	44.24.1	44.24.1	42.10.4	20.7	29.5	E	2.0	1:36	25.05.2002	
10	1011.2	23.6	44.24.1	44.24.1	42.10.4	20.7	29.5	E	2.0	1:37	25.05.2002	
11	1011.2	23.6	44.24.2	44.24.2	42.10.5	20.9	29.5	E	2.0	1:38	25.05.2002	
12	1011.3	23.5	44.24.2	44.24.2	42.10.5	20.9	29.5	E	2.0	1:39	25.05.2002	
13	1011.3	23.5	44.24.2	44.24.2	42.10.5	20.9	29.5	E	2.0	1:40	25.05.2002	
14	1011.6	23.5	43.24.1	43.24.1	41.10.0	20.7	29.8	E	2.0	1:41	25.05.2002	
15	1011.4	23.5	43.24.2	43.24.2	41.10.1	20.9	29.8	E	2.0	1:42	25.05.2002	
16	1011.5	23.6	44.24.2	44.24.2	41.10.1	20.9	29.8	E	2.0	1:43	25.05.2002	
17	1011.7	23.6	45.24.4	45.24.4	42.10.6	21.7	29.8	E	2.0	1:44	25.05.2002	
18	1011.6	23.6	45.24.4	45.24.4	42.10.6	21.7	29.8	E	2.0	1:45	25.05.2002	
19	1011.5	23.5	45.24.4	45.24.4	42.10.6	21.7	29.8	E	2.0	1:46	25.05.2002	
20	1011.5	23.5	45.24.2	45.24.2	42.10.5	20.9	29.8	E	2.0	1:47	25.05.2002	
21	1011.4	23.5	45.24.2	45.24.2	42.10.5	20.9	29.8	E	2.0	1:48	25.05.2002	
22	1011.5	23.6	44.24.2	44.24.2	42.10.5	20.9	29.8	E	2.0	1:49	25.05.2002	
23	1011.4	23.4	44.24.2	44.24.2	42.10.5	20.9	29.9	E	2.0	1:50	25.05.2002	
24	1011.5	23.4	44.24.2	44.24.2	42.10.5	24.2	0.0	E	2.0	1:51	25.05.2002	
25	1011.5	23.3	44.24.2	44.24.2	42.10.5	24.2	0.0	E	2.0	1:52	25.05.2002	
26	1011.5	23.3	43.24.2	43.24.2	41.10.1	24.2	0.0	E	2.0	1:53	25.05.2002	
27	1011.6	23.2	43.24.2	43.24.2	41.10.1	24.2	0.0	E	2.0	1:54	25.05.2002	

8. Dal momento che i dati meteo in questo esempio sono generati ad intervalli di un minuto, possiamo inserire una formula nella colonna del tempo digitando "M3+1(24\*60)" nella cella M4. Abbiamo cioè impostato la differenza temporale di 1 minuto tra la cella M3 e la cella M4 e dal momento che Excel usa 1 giorno come unità temporale, abbiamo aggiunto  $1/(24 \times 60) = 1$  minuto rispetto alla cella sovrastante.

1	Relative P	Indoor T	Indoor H	Outdoor T	Outdoor H	Dewpoint	Winddir	Wind Spd	Wind Dir	Rain	Total	Time	Date
2	[hPa]	[°C]	[%]	[°C]	[%]	[°C]	[°]	[km/h]	[°]	[mm]			
3	1011,5	23,7	47	24,4	45	11,7	21,5	28,0	E	2,0		1:30	25.05.2002
4	1011,5	23,7	46	24,4	45	11,7	21,5	28,0	E	2,0		1:31	25.05.2002
5	1011,5	23,7	45	24,3	43	10,9	21,8	28,5	E	2,0		1:32	25.05.2002
6	1011,5	23,6	45	24,3	43	10,9	21,8	28,5	E	2,0		1:33	25.05.2002
7	1011,4	23,6	44	24,2	42	10,5	20,9	28,5	E	2,0		1:34	25.05.2002
8	1011,3	23,6	44	24,2	42	10,5	20,9	28,5	E	2,0		1:35	25.05.2002
9	1011,2	23,6	44	24,1	42	10,4	20,7	28,5	E	2,0		1:36	25.05.2002
10	1011,3	23,6	44	24,1	42	10,4	20,7	28,5	E	2,0		1:37	25.05.2002
11	1011,2	23,6	44	24,2	42	10,5	20,8	28,5	E	2,0		1:38	25.05.2002
12	1011,3	23,5	44	24,2	42	10,5	20,8	28,5	E	2,0		1:39	25.05.2002
13	1011,3	23,5	43	24,1	41	10,0	20,7	28,0	E	2,0		1:40	25.05.2002
14	1011,5	23,5	43	24,1	41	10,0	20,7	28,0	E	2,0		1:41	25.05.2002
15	1011,4	23,5	43	24,2	41	10,1	20,8	28,0	E	2,0		1:42	25.05.2002
16	1011,5	23,6	44	24,2	41	10,1	20,8	28,0	E	2,0		1:43	25.05.2002
17	1011,7	23,6	45	24,4	42	10,8	21,1	28,0	E	2,0		1:44	25.05.2002
18	1011,6	23,6	45	24,4	42	10,8	21,1	28,0	E	2,0		1:45	25.05.2002
19	1011,5	23,5	45	24,4	42	10,8	21,1	28,0	E	2,0		1:46	25.05.2002
20	1011,5	23,5	45	24,2	42	10,5	20,8	28,0	E	2,0		1:47	25.05.2002
21	1011,4	23,5	45	24,2	42	10,5	20,8	28,0	E	2,0		1:48	25.05.2002
22	1011,5	23,6	44	24,2	42	10,5	20,8	28,0	E	2,0		1:49	25.05.2002
23	1011,4	23,4	44	24,2	42	10,5	20,8	28,0	E	2,0		1:50	25.05.2002
24	1011,5	23,4	44	24,2	42	10,5	24,2	0,0	E	2,0		1:51	25.05.2002
25	1011,5	23,3	44	24,2	42	10,5	24,2	0,0	E	2,0		1:52	25.05.2002
26	1011,5	23,3	43	24,2	41	10,1	24,2	0,0	E	2,0		1:53	25.05.2002
27	1011,6	23,2	43	24,2	41	10,1	24,2	0,0	E	2,0		1:54	25.05.2002

9. Ora copiamo tale formula a tutte le celle della colonna K. L'asse del tempo è ora completo.

1	Relative P	Indoor T	Indoor H	Outdoor T	Outdoor H	Dewpoint	Winddir	Wind Spd	Wind Dir	Rain	Total	Time	Date
2	[hPa]	[°C]	[%]	[°C]	[%]	[°C]	[°]	[km/h]	[°]	[mm]			
3	1011,5	23,7	47	24,4	45	11,7	21,5	28,0	E	2,0		1:30	25.05.2002
4	1011,5	23,7	46	24,4	45	11,7	21,5	28,0	E	2,0		1:31	25.05.2002
5	1011,5	23,7	45	24,3	43	10,9	21,8	28,5	E	2,0		1:32	25.05.2002
6	1011,5	23,6	45	24,3	43	10,9	21,8	28,5	E	2,0		1:33	25.05.2002
7	1011,4	23,6	44	24,2	42	10,5	20,9	28,5	E	2,0		1:34	25.05.2002
8	1011,3	23,6	44	24,2	42	10,5	20,9	28,5	E	2,0		1:35	25.05.2002
9	1011,2	23,6	44	24,1	42	10,4	20,7	28,5	E	2,0		1:36	25.05.2002
10	1011,3	23,6	44	24,1	42	10,4	20,7	28,5	E	2,0		1:37	25.05.2002
11	1011,2	23,6	44	24,2	42	10,5	20,8	28,5	E	2,0		1:38	25.05.2002
12	1011,3	23,5	44	24,2	42	10,5	20,8	28,5	E	2,0		1:39	25.05.2002
13	1011,3	23,5	43	24,1	41	10,0	20,7	28,0	E	2,0		1:40	25.05.2002
14	1011,5	23,5	43	24,1	41	10,0	20,7	28,0	E	2,0		1:41	25.05.2002
15	1011,4	23,5	43	24,2	41	10,1	20,8	28,0	E	2,0		1:42	25.05.2002
16	1011,5	23,6	44	24,2	41	10,1	20,8	28,0	E	2,0		1:43	25.05.2002
17	1011,7	23,6	45	24,4	42	10,8	21,1	28,0	E	2,0		1:44	25.05.2002
18	1011,6	23,6	45	24,4	42	10,8	21,1	28,0	E	2,0		1:45	25.05.2002
19	1011,5	23,5	45	24,2	42	10,5	20,8	28,0	E	2,0		1:46	25.05.2002
20	1011,5	23,5	45	24,2	42	10,5	20,8	28,0	E	2,0		1:47	25.05.2002
21	1011,4	23,5	45	24,2	42	10,5	20,8	28,0	E	2,0		1:48	25.05.2002
22	1011,5	23,6	44	24,2	42	10,5	20,8	28,0	E	2,0		1:49	25.05.2002
23	1011,4	23,4	44	24,2	42	10,5	20,8	28,0	E	2,0		1:50	25.05.2002
24	1011,5	23,4	44	24,2	42	10,5	24,2	0,0	E	2,0		1:51	25.05.2002
25	1011,5	23,3	44	24,2	42	10,5	24,2	0,0	E	2,0		1:52	25.05.2002
26	1011,5	23,3	43	24,2	41	10,1	24,2	0,0	E	2,0		1:53	25.05.2002
27	1011,6	23,2	43	24,2	41	10,1	24,2	0,0	E	2,0		1:54	25.05.2002

Prima di impostare i dati per il grafico del meteo, controllare se il separatore dei decimali è la virgola o il punto. Se c'è la virgola (preferita dagli utenti europei), Excel non sarà in grado di leggere i dati meteo direttamente. Excel legge infatti i dati con la virgola come testo e non può quindi riconoscere i dati come coordinate che possano tracciare un grafico. Esistono due soluzioni al problema. La prima, la più semplice, è quella di cambiare l'impostazione di separatore decimale dalla virgola al punto nel menù del programma e di salvare nuovamente il file in testo. Per la seconda soluzione si seguano le seguenti indicazioni per cambiare il separatore decimale dalla virgola al punto partendo da Excel.

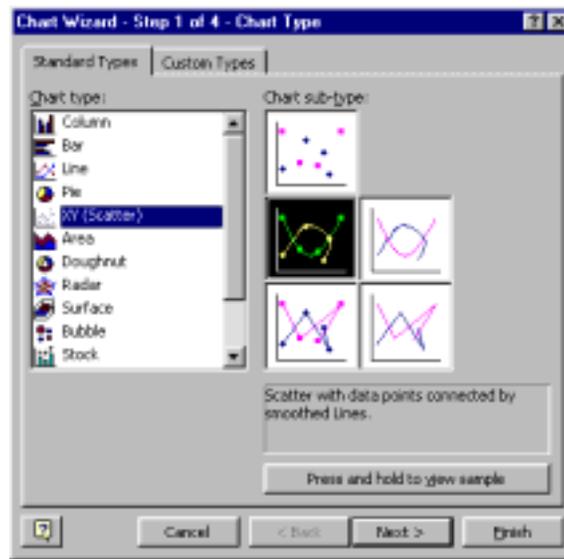
- A) Useremo ancora la temperatura interna come esempio. Vai in una nuova cella (per esempio, N3), digita “=VALUE (SUBSTITUTE (B3,”;”))”. Verrà così creata una temperatura interna leggibile da Excel

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	Indoor Temp	Indoor Hum	Outdoor T	Outdoor H	Dewpoint	Windchill	Wind Speed	Wind Dir	Rain	Total Time	Date					
2	[C]	[H]	[C]	[H]	[C]	[km/h]	[E]		[mm]							
3	23.7	47	24.4	48	11.7	21.1	29.8	E	2.0	1:38	25.05.2002	5/25/02	1:30			
4	23.7	46	24.4	48	11.7	21.1	29.8	E	2.0	1:31	25.05.2002	5/25/02	1:31			
5	23.7	45	24.3	43	10.9	21.8	29.5	E	2.0	1:32	25.05.2002	5/25/02	1:32			
6	23.6	45	24.3	43	10.9	21.8	29.5	E	2.0	1:33	25.05.2002	5/25/02	1:33			
7	23.6	44	24.2	42	10.5	20.9	29.5	E	2.0	1:34	25.05.2002	5/25/02	1:34			
8	23.6	44	24.2	42	10.5	20.9	29.5	E	2.0	1:35	25.05.2002	5/25/02	1:35			
9	23.6	44	24.1	42	10.4	20.7	29.5	E	2.0	1:36	25.05.2002	5/25/02	1:36			
10	23.6	44	24.1	42	10.4	20.7	29.5	E	2.0	1:37	25.05.2002	5/25/02	1:37			
11	23.6	44	24.2	42	10.5	20.9	29.5	E	2.0	1:38	25.05.2002	5/25/02	1:38			
12	23.5	44	24.2	42	10.5	20.9	29.5	E	2.0	1:39	25.05.2002	5/25/02	1:39			
13	23.5	43	24.1	41	10.0	20.7	29.8	E	2.0	1:40	25.05.2002	5/25/02	1:40			
14	23.5	43	24.1	41	10.0	20.7	29.8	E	2.0	1:41	25.05.2002	5/25/02	1:41			
15	23.5	43	24.2	41	10.1	20.9	29.8	E	2.0	1:42	25.05.2002	5/25/02	1:42			
16	23.6	44	24.2	41	10.1	20.9	29.8	E	2.0	1:43	25.05.2002	5/25/02	1:43			
17	23.6	45	24.4	42	10.6	21.1	29.8	E	2.0	1:44	25.05.2002	5/25/02	1:44			
18	23.6	45	24.4	42	10.6	21.1	29.8	E	2.0	1:45	25.05.2002	5/25/02	1:45			
19	23.5	45	24.4	42	10.6	21.1	29.8	E	2.0	1:46	25.05.2002	5/25/02	1:46			
20	23.5	45	24.3	42	10.5	20.9	29.8	E	2.0	1:47	25.05.2002	5/25/02	1:47			
21	23.5	45	24.5	42	10.5	20.9	29.8	E	2.0	1:48	25.05.2002	5/25/02	1:48			
22	23.6	44	24.5	42	10.5	20.9	29.8	E	2.0	1:49	25.05.2002	5/25/02	1:49			
23	23.6	44	24.5	42	10.5	20.9	29.8	E	2.0	1:50	25.05.2002	5/25/02	1:50			
24	23.6	44	24.2	42	10.5	20.9	29.8	E	2.0	1:51	25.05.2002	5/25/02	1:51			
25	23.7	44	24.2	42	10.5	24.2	9.0	E	2.0	1:52	25.05.2002	5/25/02	1:52			
26	23.7	43	24.2	41	10.1	24.2	9.0	E	2.0	1:53	25.05.2002	5/25/02	1:53			
27	23.2	43	24.2	41	10.1	24.2	9.0	E	2.0	1:54	25.05.2002	5/25/02	1:54			
28	23.1	43	24.3	41	10.2	24.3	9.0	E	2.0	1:55	25.05.2002	5/25/02	1:55			
29	23.2	42	24.3	41	10.2	24.3	9.0	E	2.0	1:56	25.05.2002	5/25/02	1:56			
30	23.1	42	24.3	41	10.2	24.3	9.0	E	2.0	1:57	25.05.2002	5/25/02	1:57			
31	23.2	42	24.3	41	10.2	24.3	9.0	E	2.0	1:58	25.05.2002	5/25/02	1:58			
32	23.1	42	24.2	40	9.7	24.2	9.0	E	2.0	1:59	25.05.2002	5/25/02	1:59			

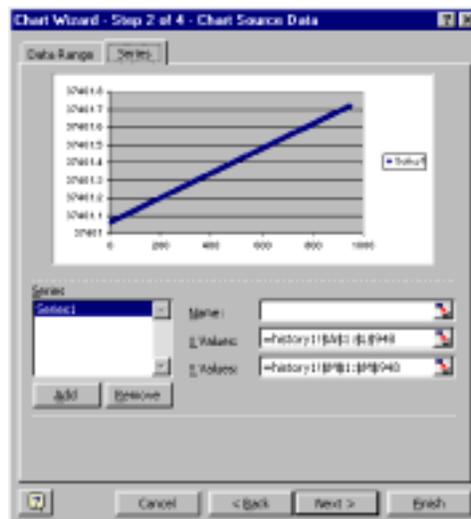
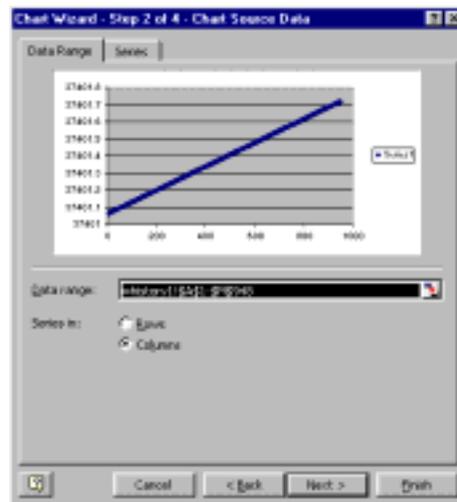
- B) Copiare poi tale formula in tutte le celle della colonna N. Una serie di dati validi relativi alla temperatura interna sono pronti per tracciare un grafico

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	Indoor Temp	Indoor Hum	Outdoor T	Outdoor H	Dewpoint	Windchill	Wind Speed	Wind Dir	Rain	Total Time	Date					
2	[C]	[H]	[C]	[H]	[C]	[km/h]	[E]		[mm]							
3	23.7	47	24.4	48	11.7	21.1	29.8	E	2.0	1:38	25.05.2002	5/25/02	1:30			
4	23.7	46	24.4	48	11.7	21.1	29.8	E	2.0	1:31	25.05.2002	5/25/02	1:31			
5	23.7	45	24.3	43	10.9	21.8	29.5	E	2.0	1:32	25.05.2002	5/25/02	1:32			
6	23.6	45	24.3	43	10.9	21.8	29.5	E	2.0	1:33	25.05.2002	5/25/02	1:33			
7	23.6	44	24.2	42	10.5	20.9	29.5	E	2.0	1:34	25.05.2002	5/25/02	1:34			
8	23.6	44	24.2	42	10.5	20.9	29.5	E	2.0	1:35	25.05.2002	5/25/02	1:35			
9	23.6	44	24.1	42	10.4	20.7	29.5	E	2.0	1:36	25.05.2002	5/25/02	1:36			
10	23.6	44	24.1	42	10.4	20.7	29.5	E	2.0	1:37	25.05.2002	5/25/02	1:37			
11	23.6	44	24.2	42	10.5	20.9	29.5	E	2.0	1:38	25.05.2002	5/25/02	1:38			
12	23.5	44	24.2	42	10.5	20.9	29.5	E	2.0	1:39	25.05.2002	5/25/02	1:39			
13	23.5	43	24.1	41	10.0	20.7	29.8	E	2.0	1:40	25.05.2002	5/25/02	1:40			
14	23.5	43	24.1	41	10.0	20.7	29.8	E	2.0	1:41	25.05.2002	5/25/02	1:41			
15	23.5	43	24.2	41	10.1	20.9	29.8	E	2.0	1:42	25.05.2002	5/25/02	1:42			
16	23.6	44	24.2	41	10.1	20.9	29.8	E	2.0	1:43	25.05.2002	5/25/02	1:43			
17	23.6	45	24.4	42	10.6	21.1	29.8	E	2.0	1:44	25.05.2002	5/25/02	1:44			
18	23.6	45	24.4	42	10.6	21.1	29.8	E	2.0	1:45	25.05.2002	5/25/02	1:45			
19	23.5	45	24.4	42	10.6	21.1	29.8	E	2.0	1:46	25.05.2002	5/25/02	1:46			
20	23.5	45	24.3	42	10.5	20.9	29.8	E	2.0	1:47	25.05.2002	5/25/02	1:47			
21	23.5	45	24.5	42	10.5	20.9	29.8	E	2.0	1:48	25.05.2002	5/25/02	1:48			
22	23.6	44	24.5	42	10.5	20.9	29.8	E	2.0	1:49	25.05.2002	5/25/02	1:49			
23	23.6	44	24.2	42	10.5	20.9	29.8	E	2.0	1:50	25.05.2002	5/25/02	1:50			
24	23.6	44	24.2	42	10.5	24.2	9.0	E	2.0	1:51	25.05.2002	5/25/02	1:51			
25	23.7	44	24.2	42	10.5	24.2	9.0	E	2.0	1:52	25.05.2002	5/25/02	1:52			
26	23.7	43	24.2	41	10.1	24.2	9.0	E	2.0	1:53	25.05.2002	5/25/02	1:53			
27	23.2	43	24.2	41	10.1	24.2	9.0	E	2.0	1:54	25.05.2002	5/25/02	1:54			
28	23.1	43	24.3	41	10.2	24.3	9.0	E	2.0	1:55	25.05.2002	5/25/02	1:55			
29	23.2	42	24.3	41	10.2	24.3	9.0	E	2.0	1:56	25.05.2002	5/25/02	1:56			
30	23.1	42	24.3	41	10.2	24.3	9.0	E	2.0	1:57	25.05.2002	5/25/02	1:57			
31	23.2	42	24.3	41	10.2	24.3	9.0	E	2.0	1:58	25.05.2002	5/25/02	1:58			
32	23.1	42	24.2	40	9.7	24.2	9.0	E	2.0	1:59	25.05.2002	5/25/02	1:59			

10. Il prossimo passaggio è quello di creare un tracciato. Da Excel andare in INSERISCI e selezionare GRAFICO. Apparirà la maschera rappresentata qui sotto. Poi selezionare il tipo di grafico desiderato (qui XY) e cliccare su AVANTI



11. Ora che siamo nella sezione DATI DI ORIGINE DEL GRAFICO cliccare nella sezione successiva ovvero SERIE e cliccare su AVANTI



12. Ora, selezionare i dati dell'asse X cliccando l'icona più a destra nei valore della X e selezionare i dati di origine del file. Nel nostro esempio selezioniamo la colonna del tempo che abbiamo impostato come asse delle X e dal momento che questa si trova in un foglio chiamato history1 e riprende dati dalla cella M3 a quellaM62 (traccia quindi un grafico da 1:30 a 2:29, nella sezione apparirà "=history1!\$M\$3:\$M\$62").



13. Ora selezionare i dati per la colonna Y. Scegliamo quelli della temperatura interna. Apparirà la seguente schermata.

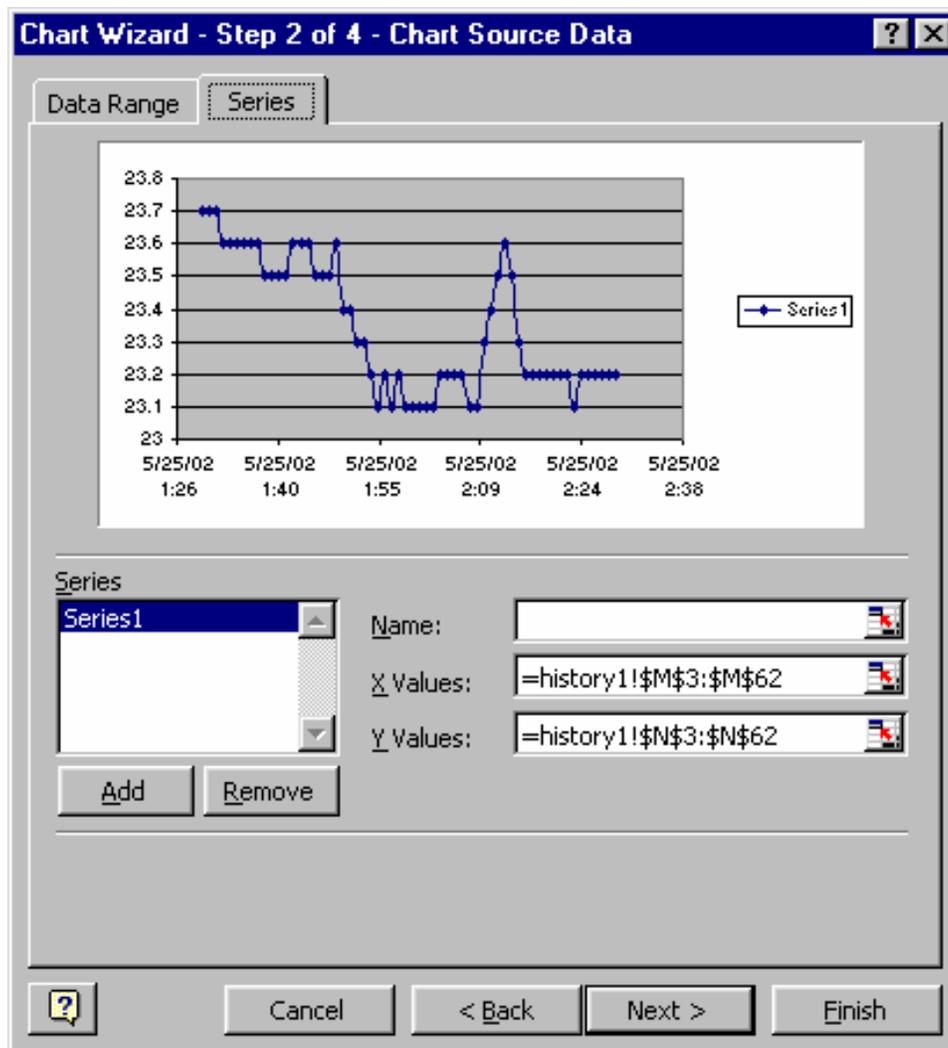
A) Se il separatore dei decimali è una virgola scegli la colonna N.



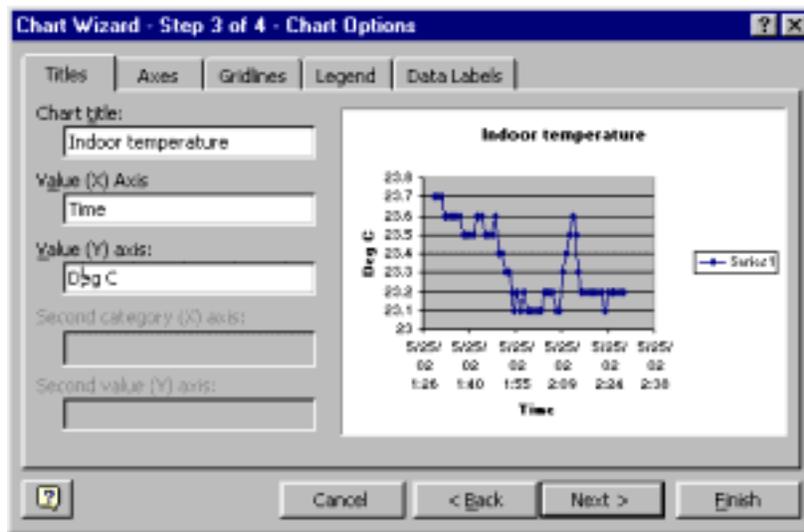
B) Se il separatore dei decimali è un punto scegli la colonna B.



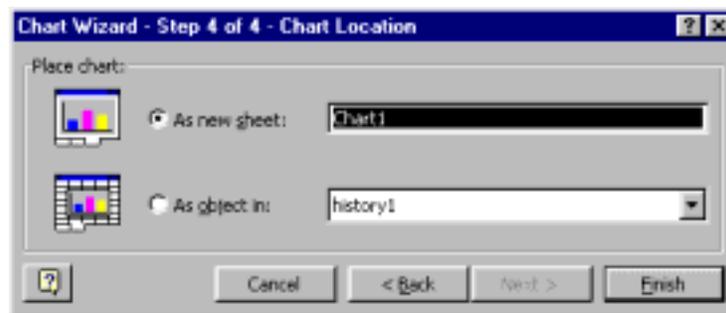
14. Come messo in evidenza nella maschera sottostante, i dati d'origine dell'asse dell'ascisse e delle coordinate sono stati impostati ( X e Y). La variazione della temperatura tra 1:30 e 2:29 può ora essere visualizzata.



15. Cliccare AVANTI per entrare nella maschera sottostante. Qui è possibile dare un nome al grafico o alle sue coordinate, creare una legenda ecc...



16. Cliccare AVANTI e scegliere se creare per il grafico separatamente un nuovo foglio o se lasciarlo all'interno di un foglio di dati.



17. Cliccare su FINE per vedere il grafico. Questo grafico rappresenta la variazione della temperatura interna nel lasso di un'ora (da 1:30 a 2:39).

