

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 Gragnano - Capannori (LU)
Italia
Telefono: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824

info@pce-italia.it www.pce-instruments.com/italiano

Stazione Meteorologica PCE-FWS 20



Istruzioni d'uso

Indice dei contenuti

Titolo

1.	Visione	e generale	3			
2.	Contenuto della spedizione					
3.	Informa	Informazione sulla sicurezza				
4.	Introd	uzione al misuratore	4			
	4.1.	Installazione dei sensori	5			
	4.2.	Avvio del sistema	7			
	4.3.	Temperatura interna	9			
	4.4.	Temperatura esterna				
	4.5.	Umidità interna	11			
	4.6.	Umidità esterna	12			
	4.7.	Velocità del vento	12			
	4.8.	Pioggia	13			
	4.9.	Previsione del tempo	14			
	4.10.	Pressione e grafico della pressione	14			
	4.11.	Funzione dell'ora	15			
	4.12.	Funzione della data	16			
	4.13.	Funzione della memoria	17			
	4.14.	Connessione al PC	17			
5.	Specifi	che tecniche	19			
6.	. Manuale del Software EasyWeather					
	6.1. Ir	nformazione generale	21			
	6.2. F	lequisiti del Sistema	21			
	6.3. Ir	nstallazione del Software "EasyWeather"	21			
	6.4. C	onfigurazione e uso del Software "EasyWeather"	22			

1. Visione Generale

2. Su questo manuale

- 3. Grazie e congratulazioni per aver scelto questa stazione meteorologica professionale! Siamo certi che potrà godere dei benefici offerti dal nostro dispositivo, come le precise letture meteorologiche o l'ora controllata via radio. Una stazione meteorologica solare ha il vantaggio di fornire energia per un lungo periodo.
- Questo manuale la guiderà nella configurazione del suo strumento. Usi il manuale per prendere confidenza con la sua stazione meteorologica e lo conservi per eventuali future consultazioni.

Questo manuale operativo contiene tutte le informazioni necessarie sulle condizioni generali e le avvertenze sulla sicurezza dello strumento elettronico. Per favore legga attentamente le informazioni e osservi tutte le avvertenze e note.

La stazione meteorologica PCE-FWS 20 può effettuare rilevazioni meteorologiche e trasmetterle in modalità wireless al display di gestione dello strumento.

Questa stazione meteorologica ha le seguenti caratteristiche:

- DCF/WWVB La base di tempo è generata da un orologio atomico che si aggiorna durante la notte.
- LCD Display LCD touch screen.
- Barometro e pressione barometrica.
- Pressione relativa dell'aria. Le sue unità sono gli HectoPascal (hPa).
- Pressione assoluta dell'aria Le sue unità sono gli HectoPascal (hPa).
- Pollici di Mercurio (inHg) Pressione Atmosferica.

• Glossario dei termini più comuni

DCF/WWVB/MSF

 Il segnale orario DCF WWVB o MSF è un'ora del giorno modulata AM emessa dal governo tedesco, dal NIST degli USA o dal Laboratorio Fisico Nazionale. L'ora base è data da un generatore di tempo atomico con una precisione di dieci miliardi il secondo.

LCD

 "LCD" è un acronimo per indicare "display a cristalli liquidi". Si tratta di un tipo comune di schermo usato nei televisori, computer, orologi da polso e digitali.

BAROMETRO E PRESSIONE BAROMÉTRICA

 Un barometro è un dispositivo che misura la pressione atmosferica e tale pressione si definisce barometrica. Noi non siamo in grado di percepire realmente la pressione barometrica poiché la pressione atmosferica preme in eguale misura verso tutte le direzioni.

PRESSIONE RELATIVA DELL'ARIA

 La pressione relativa dell'aria è la stessa della pressione barometrica. Il calcolo della pressione relativa dell'aria è una combinazione della pressione assoluta dell'aria e l'altitudine.

PRESSIONE ASSOLUTA DELL'ARIA

• La pressione assoluta dell'aria è la pressione attuale nel barometro senza considerare l'altitudine.

• POLLICI DI MERCURIO (inHg)

• I pollici di mercurio sono un'unità comune di misura della pressione negli USA.

• **ETTOPASCAL** (hPa)

• Gli etto pascal sono le unità comuni di misura della pressione atmosferica nel Sistema Internazionale (SI). L'etto pascal ha lo stesso valore.

Nota importante:

Prima di inserire le batterie, si prega di leggere attentamente il manuale.

• Il display touch screen della stazione meteorologica include una base (ricevitore), un trasmettitore alimentato a energia solare, un sensore per la direzione del vento, un pluviometro, un cavo USB e un software PC in CD-ROM.

La stazione base è equipaggiata con un monitor touch screen LCD e consente la visualizzazione di una grande varietà di dati meteorologici e orari.

Parte superiore sinistra del LCD:
 Parte superiore destra del LCD:
 Misurazione di vento e pioggia

Parte centrale sinistra del LCD:
 Previsione meteo (Tendenza)

Parte centrale destra del LCD:
 Pressione atmosferica e cronologia della pressione

atmosferica

Linea inferiore del LCD:
 Data e ora, uso della memoria dati

Nota: La presenza dell'icona "Alarm-On" significa che è stato abilitato un allarme specifico.

•

2. Contenuto della spedizione

Verifichi le parti con cura per verificare la possibile mancanza di qualche parte o di eventuali danni:

Articolo	Descrizione	Quantità
1	Istruzioni sull'uso.	1
2	Sensori meteorologici.	1
3	Set di installazione.	1
4	Display touch screen.	1
5	Cavo di connessione USB.	1
6	Software.	1

Nel caso che trovi qualche errore nel contenuto della spedizione o qualche danno allo strumento, per favore si metta in contatto con il suo fornitore.

3. Informazione sulla sicurezza

Prima di inserire le batterie, legga per favore e con attenzione il manuale di istruzioni.

4. Introduzione al misuratore

La Stazione Meteorologica è dotata di un display touch screen LCD che permette la visualizzazione di un'ampia varietà di dati meteorologici.

LCD superiore sinistro: Temperatura e umidità

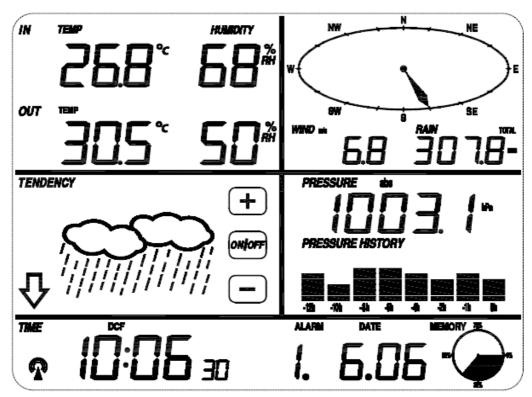
LCD superiore destro: Direzione e velocità del vento e misura della pioggia

LCD medio sinistro: Previsione del tempo (Tendenza)

LCD medio destro: Pressione atmosferica e storico (24h) della pressione atmosferica

Parte inferiore del LCD: Tempo e data, utilizzo della memoria

Nota: Non appare l'allarme perché per essere visto deve essere attivato.



Una funzione aggiunta della stazione meteo è la lettura di tutte le ore di misurazione e i dati meteorologici in un PC.

Note importanti sulla misurazione

Tutte le azioni e le funzioni della stazione meteo si avvia sfiorando leggermente (senza premere) le relative aree del display touch screen. Sfiorare +, ON/OFF o - per selezionare o aumentare il valore. Ogni volta che si attiva un passaggio di programmazione toccando l'area del display viene emesso un segnale acustico e si attiva la retroilluminazione per alcuni secondi.

Se non si tocca nessuna area del display per 30 secondi, lo schermo torna automaticamente alla modalità di visualizzazione normale (pausa automatica).

Una delle migliori qualità di cui dispone questo strumento consiste nella capacità di scaricare dati su di un computer, grazie all'uscita USB del display touch screen.

Note operative importanti

Tutte le azioni e le funzioni della stazione meteorologica sono controllate dal display touch screen. Questo si attiva toccando leggermente (non premendo) le aree relazionate. Una volta toccato, sul display si può osservare:

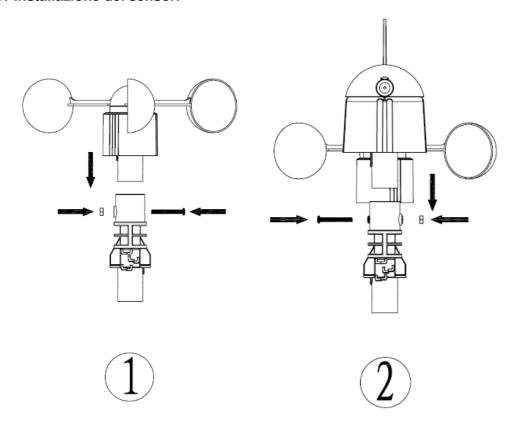


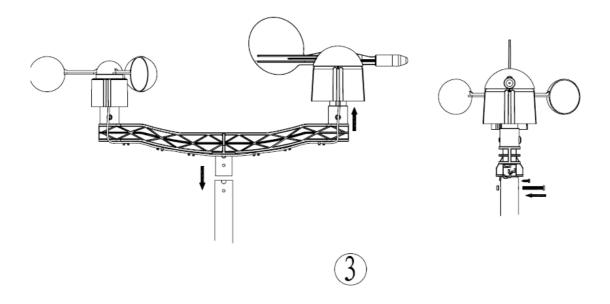
Questi simboli servono per regolare differenti parametri dei dati che contiene il display touch screen, così come per l'incremento o la diminuzione delle differenti opzioni.

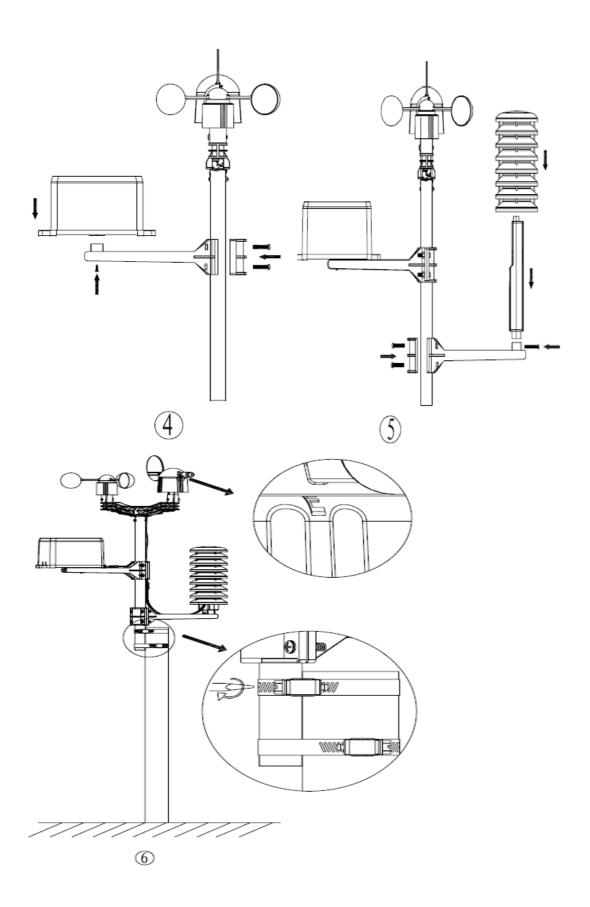
Ogni volta che il display touch screen viene attivato toccando un'area di commutazione emetterà un suono e si accenderà la retroilluminazione del display per qualche secondo.

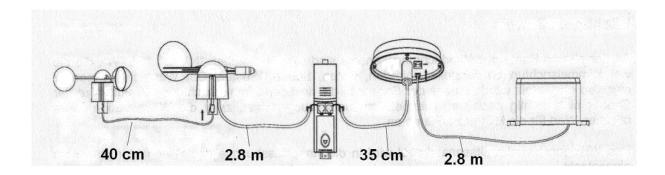
Se non viene premuta nessuna delle aree per un periodo di tempo di 30 secondi, il display LCD ritornerà automaticamente alla modalità di visualizzazione normale (intervallo di attesa automatico).

4.1 Installazione dei sensori.









- Il cavo dell'anemometro si collega all'ingresso del sensore di direzione del vento.
- Il cavo del sensore di direzione del vento si collega all'ingresso indicato come Wind (vento) nei sensori termo-igrometro.
- Il cavo del sensore di pioggia si collega all'ingresso indicato come Rain (pioggia) sul pannello solare.
- Il cavo del pannello solare si collega all'ingresso indicato come Rain (pioggia) nel sensore termo-igrometro.

Note importanti:

Sul bordo del sensore per la direzione del vento troverà quattro lettere: "N","E","S" e "W", che stanno ad indicare la direzione del vento e corrispondono ai punti cardinali Nord, Est, Sud e Ovest. Il sensore per la direzione del vento deve essere regolato in modo che le direzioni nel sensore facciano gioco con la loro vera posizione. L'errore della direzione del vento si produrrà quando il sensore per la direzione del vento non sia stato ben collocato durante la previa installazione.

Il cavo del sensore per la velocità del vento deve essere inserito nella chiavetta telefonica nel sensore per la direzione del vento.

Il cavo del sensore per la direzione del vento deve essere inserito nella chiavetta telefonica localizzata nel sensore di temperatura e umidità dove è scritto sopra " Wind - Vento".

Il cavo del sensore per la pioggia deve essere inserito nella chiavetta telefonica localizzata nel sensore per la temperatura e umidità dove è scritto sopra "Rain - Pioggia".

4.2. Avvio del sistema.

Inserisca le due batterie della classe LR6 (Tipo AA) nel trasmettitore. Il Led localizzato al centro del trasmettitore si accenderà per circa 4 secondi; a quel punto si spegnerà e comincerà normalmente il suo lavoro. Il trasmettitore manderà una trasmissione di informazione e poi comincerà a controllare via radio la routine di ricezione del tempo. Se il segnale del tempo viene rilevato in modo corretto, allora il Led comincerà a lampeggiare 5 volte indicando che il segnale del tempo è stato trovato correttamente. Quando il segnale di trasmissione del tempo non è buono e la ricezione non è possibile, il trasmettitore terminerà la ricezione via radio nel giro di un minuto e ritornerà al modo normale. Quando c'è una trasmissione di informazione corretta, il Led si accenderà per un periodo di tempo di 20 min. Una volta che la base abbia ricevuto il segnale del trasmettitore il display della base comincerà a funzionare in modo normale. Il tempo più largo per la ricezione del tempo controllata via radio è di 5 minuti.

Dopo aver inserito le batterie nella stazione meteorologica, tutti i segmenti del LCD si accenderanno per qualche secondo; tutti i segmenti devono essere accesi per verificare se la stazione meteorologica funzioni in modo corretto.

Una volta effettuato questo passaggio, la stazione meteorologica farà una misura iniziale e comincerà a registrare dal trasmettitore (il simbolo della ricezione radio sarà acceso). Prima di ricevere i dati, non è consigliabile toccare il LCD. Quando il trasmettitore all'aria libera è stato registrato, il display della stazione cambierà in modo automatico al modo normale nel quale tutte le funzioni ulteriori possono essere regolate dal cliente.

Se nessun segnale di RCC viene captato nel sistema iniziale, il trasmettitore cercherà ad ogni ora di ottenere un segnale di RCC fino a quando il segnale non venga ricevuto. Una volta che il trasmettitore ha ricevuto il segnale RCC, questo lo trasmetterà al monitor. Nel monitor verrà mostrato il simbolo RCC, mentre se il monitor non riceve il segnale di RCC o perde il segnale, il simbolo RCC non verrà mostrato.

Nota: la condizione migliore per la ricezione è durante la notte, tra la mezzanotte e le 6:00 am – cioè quando ci sono meno interferenze atmosferiche.

Posizionamento:

Una volta che abbia verificato che tutti i componenti della stazione meteorologica funzionano e lavorano correttamente, gli stessi possono essere collocati in un luogo determinato e definitivo. Prima del suo montaggio permanente, si assicuri che tutti i componenti lavorino in modo corretto nel luogo di montaggio prescelto. Se ad esempio sembrano soffrire un qualche problema con la trasmissione radio di 868 MHz, e si suppone che ciò potrebbe essere provocato dalla sua localizzazione, deve ubicare la stazione in un luogo diverso.

Nota: Normalmente la comunicazione via radio tra ricettore e trasmettitore in campo aperto può raggiungere una distanza fino a 100 metri, senza la presenza di ostacoli come edifici, alberi, veicoli, linee di alta tensione, etc.

Le interferenze radio, provocate dal display di computer, radio o televisori, possono in qualche determinato caso interrompere del tutto la comunicazione via radio. Per favore prenda questo in considerazione scegliendo posizioni permanenti con buona visibilità.

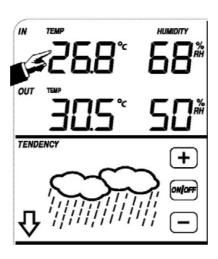
Configurazione:

Nota: Dato che sono già presenti impostazioni di default, per la maggior parte degli utenti non è necessario effettuare – eccetto che per la pressione relativa dell'aria (vedere sotto) – ulteriori modifiche alle funzioni standard. Ad ogni modo, le modifiche si possono effettuare con facilità.

Per funzioni basiche, deve cominciare a toccare il display touch screen nell'area di regolazione desiderata. Le funzioni basiche possono essere regolate nell'ordine che più avanti prendiamo in considerazione nei vari punti del manuale.

Nota: Si può uscire in qualsiasi momento dalla configurazione semplicemente toccando un'area qualsiasi. (Eccetto "+", "-" o ON/OFF).

4.3. Temperatura interna.



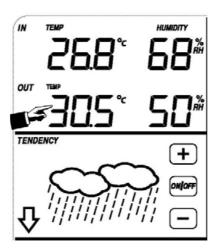
Per attivare la regolazione in relazione con la temperatura interna

- 1) Toccare la sezione della **Temperatura interna** (**IN**); i tasti + e cominceranno a lampeggiare. Tocchi il tasto + o il tasto se vuole cambiare l'unità di visualizzazione tra ^oC e ^oF.
- 2) Toccare la sezione di temperatura interna un'altra volta per visualizzare l'allarme alto; cominceranno a lampeggiare i tasti +, ON/OFF. e -; il simbolo **HI AL** si accenderà. Tocchi il tasto + o il tasto per cambiare il valore; tenga premuto il tasto + o il tasto per circa 4 secondi perché i valori cambino più rapidamente. Tocchi il

tasto ON/OFF per attivare o disattivare (se è attivato) l'allarme (se l'allarme è attivato, apparirà il simbolo di un altoparlante nel display).

- 3) Toccare una terza volta questa sezione per visualizzare l'allarme basso; lampeggeranno i tasti +, ON/OFF. e -; a quel punto si accenderà il simbolo **LO AL**. Tocchi il tasto + o il tasto per cambiare il valore; tenga premuto il tasto + o il tasto per circa 3 secondi perché i valori cambino più rapidamente. Tocchi il tasto ON/OFF per attivare o disattivare (se è attivato) l'allarme (se l'allarme è attivato, apparirà il simbolo di un altoparlante nel display).
- 4) Toccare una quarta volta questa sezione per mostrare il massimo valore registrato della temperatura interna. Il display lampeggerà, e si accenderà anche il simbolo MAXIMO. Prema il valore attuale nel display per 3 secondi per resettare il vecchio valore e perché si selezioni come valore massimo quello mostrato nel display.
- 5) Toccare una quinta volta questa sezione per mostrare il minimo valore registrato della temperatura interna. Il display lampeggerà, e anche il simbolo del MINIMO lampeggerà. Prema il display per 3 secondi per resettare il vecchio valore e perché si selezioni come minimo il valore attuale nel display.

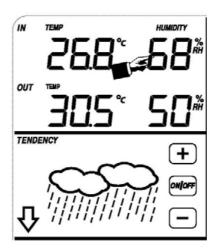
4.4. Temperatura esterna.



Per attivare la funzione relazionata con la temperatura esterna

- 1) Toccare la sezione di **Temperatura esterna (OUT)**; i tasti + e inizieranno a lampeggiare. Tocchi il tasto + o per selezionare tra temperatura, sensazione termica e punto di rugiada.
- 2) Toccare per la seconda volta la sezione della Temperatura esterna; i tasti + e cominceranno a lampeggiare. Tocchi il tasto + o il tasto per cambiare la unità di visualizzazione tra °C e °F.
- 3) Toccare la sezione di temperature interne una terza volta per visualizzare l'allarme alto; lampeggeranno i tasti +, ON/OFF e –; il simbolo **HI AL** si accenderà. Tocchi il tasto + o il tasto per cambiare il valore; tenga premuto il tasto + o il tasto durante 4 secondi perché i valori cambino più rapidamente. Tocchi il tasto ON/OFF per attivare o disattivare (se è attivato) l'allarme (se l'allarme è attivato, il simbolo di un altoparlante comparirà nel display)
- 4) Toccare una quarta volta questa sezione per visualizzare l'allarme basso; cominceranno a lampeggiare i tasti +, ON/OFF. e -; il simbolo **LO AL** si accenderà. Tocchi il tasto + o il tasto per cambiare il valore; tenga premuto il tasto + o il tasto durante 4 secondi perché i valori cambino in modo più rapido. Tocchi il tasto ON/OFF per attivare o disattivare (se è attivato) l'allarme (se l'allarme è attivato, apparirà il simbolo di un altoparlante nel display).
- 5) Toccare una quinta volta questa sezione per visualizzare il valore massimo registrato della temperatura interna. Il display inizierà a lampeggiare; lampeggerà anche il simbolo di MASSIMO. Prema il display per 4 secondi per resettare il vecchio valore e per stabilire come massimo il valore attuale sul display.
- 6) Toccare una sesta volta questa sezione per visualizzare il valore minimo registrato della temperatura interna. Il display inizierà a lampeggiare, si accenderà anche il simbolo MINIMO. Prema il display per 3 secondi per resettare il vecchio valore e per stabilire come minimo il valore attuale nel display.

4.5. Umidità interna.



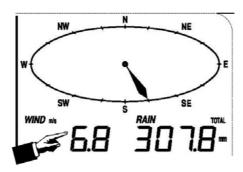
Per attivare la funzione relazionata con l'umidità interna

- 1) Toccare la sezione di temperature interne per visualizzare l'allarme alto; a quel punto cominceranno a lampeggiare i tasti +, ON/OFF. e -; il tasto **HI AL** si accenderà. Tocchi il tasto + o il tasto per cambiare il valore; tenga premuto il tasto + o il tasto durante 3 secondi perché i valori cambino in modo più rapido. Tocchi il tasto ON/OFF per attivare o disattivare (se è attivato) l'allarme (se l'allarme è attivato, apparirà il simbolo di un altoparlante nel display).
- 2) Toccare una seconda volta questa sezione per visualizzare l'allarme basso; a quel punto cominceranno a lampeggiare i tasti +, ON/OFF. e –; il simbolo **LO AL** si accenderà. Tocchi il tasto + o il tasto per cambiare il valore; tenga premuto il tasto + o il tasto durante 3 secondi perché i valori cambino in modo più rapido. Tocchi il tasto ON/OFF per attivare o disattivare (se è attivato) l'allarme (se l'allarme è attivato, apparirà il simbolo di un altoparlante nel display).
- 3) Toccare una terza volta questa sezione per mostrare il valore massimo registrato dell'umidità interna. Il display inizierà a lampeggiare; si accenderà anche il simbolo MAXIMO. Prema il display per 3 secondi per resettare il vecchio valore e perché si stabilisca come massimo il valore attuale visualizzato nel display.
- 4) Toccare una quinta volta questa sezione per mostrare il valore minimo registrato dell'umidità interna. Il display inizierà a lampeggiare; si accenderà anche il simbolo MINIMO. Prema il display per 3 secondi per resettare il vecchio valore e perché si stabilisca come minimo il valore attuale visualizzato nel display.

4.6. Umidità esterna.

Il procedimento per regolare questo parametro è uguale a quello che abbiamo appena descritto nel paragrafo precedente.

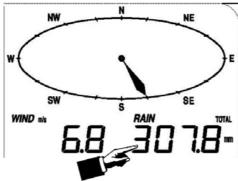
4.7. Velocità del vento.



Per attivare la funzione relazionata con la velocità del vento

- 1) Toccare la sezione relativa alla **Velocità del vento (Wind)**; cominceranno a lampeggiare i tasti + e . Tocchi il tasto + o per selezionare tra la media della velocità e la velocità di raffica.
- 2) Toccare per la seconda volta la sezione di velocità del vento; i tasti + e cominceranno a lampeggiare. Adesso tocchi il tasto + o il tasto per cambiare l'unità di visualizzazione tra m/s, Km/h, Knots (Nodi), mph (Miglia per ora) e bft (Francis Beaufort).
- 3) Toccare per una terza volta la sezione per visualizzare l'allarme alto; cominceranno a lampeggiare i tasti +, ON/OFF. e -; a quel punto il tasto HI AL si accenderà. Tocchi il tasto + o il tasto per cambiare il valore; tenga premuto il tasto + o il tasto durante 3 secondi perché i valori cambino in modo più rapido. Tocchi il tasto ON/OFF per attivare o disattivare (se è attivato) l'allarme (se l'allarme è attivato, apparirà il simbolo di un altoparlante nel display).
- 4) Toccare per una quarta volta la sezione per visualizzare la direzione del vento; a quel punto cominceranno a lampeggiare i tasti +, ON/OFF. e -. Tocchi il tasto + o il tasto per cambiare il valore della direzione del vento. Tocchi il tasto ON/OFF per attivare o disattivare (se è attivato) l'allarme (se l'allarme è attivato, apparirà il simbolo di un altoparlante nel display). Una volta disattivato l'allarme, comincerà a suonare un'indicazione sonora e la direzione del vento viene indicata dall'allarme.
- 5) Toccare una quinta volta questa sezione per visualizzare il valore massimo registrato della velocità del vento. Il display inizierà a lampeggiare; si accenderà anche il simbolo MAXIMO. Prema il display per 3 secondi affinché si stabilisca come massimo il valore attuale nel display.

4.8. Pioggia.



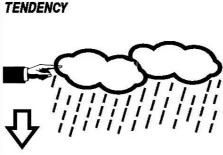
Per attivare la funzione relazionata con la pioggia

- 1) Toccare la sezione di **Pioggia (Rain)**; a quel punto cominceranno a lampeggiare i tasti + e -. Tocchi il tasto + o per selezionare tra la pioggia caduta in 1 ora, 24 ore, 1 settimana (Week), 1 Mese (Month) o quella caduta complessivamente.
- 2) Toccare per la seconda volta la sezione Pioggia e cominceranno a lampeggiare i tasti + e -. Toccare il tasto + o il tasto per cambiare l'unità di visualizzazione tra mm (millimetri) oppure inch (Pollici).

Litro / Metro 2 = Decimetro 3 / M 2 = 0.001 M 3 / M 2 = 1 mm

- 3) Toccare per la terza volta la sezione per visualizzare l'allarme alto; a quel punto cominceranno a lampeggiare i tasti +, ON/OFF. e -; si accenderà anche il simbolo **HI AL**. Toccare il tasto + o il tasto per cambiare il valore; tenga premuto il tasto + o il tasto durante 4 secondi perché i valori cambino in modo più rapido. Tocchi il tasto ON/OFF per attivare o disattivare (se è attivato) l'allarme (se l'allarme è attivato, apparirà il simbolo di un altoparlante nel display).
- 4) Toccare una quarta volta questa sezione per mostrare il valore massimo registrato della pioggia. Il display inizierà a lampeggiare e si accenderà anche il simbolo MAXIMO. Prema il display durante 3 secondi per resettare il vecchio valore e per stabilire come massimo il valore attuale nel display.
- 5) Toccare una quinta volta questa sezione per riavviare il valore delle piogge cadute e mettere il contatore a 0. A questo scopo prema il display per circa 3 secondi per resettare tutti i valori memorizzati a 0.

4.9. Previsione del tempo.

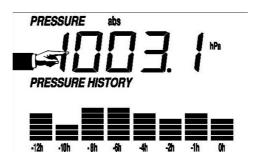


Per attivare la funzione relazionata con la previsione del tempo

- 1) Toccare la sezione di **Previsione del tempo (Tendency)**; a quel punto cominceranno a lampeggiare i tasti + e . Toccare il tasto + o per selezionare tra Sereno, Parzialmente nuvolo, Nuvoloso e Pioggia.
- 2) Toccare per la seconda volta la sezione di previsione del tempo; a quel punto cominceranno a lampeggiare i tasti + e –. Toccare il tasto + o il tasto per cambiare la soglia di pressione da 2 a 4 hPa (HectoPascal) (per difetto è stabilito a 2 hPa)
- 3) Toccare per la terza volta la sezione Pioggia; a quel punto cominceranno a lampeggiare i tasti + e -. Toccare il tasto + o il tasto per cambiare il limite di pressione di pioggia da 3 a 9 hPa (HectoPascal) (per difetto è stabilito a 4 hPa)

4.10. Pressione e grafico della pressione.

Pressione:



Per attivare la funzione relazionata con la pressione

- 1) Toccare la sezione di **Pressione (Pressure)**; cominceranno a lampeggiare i tasti + e . Toccare il tasto + o per selezionare tra pressione assoluta (abs) e pressione relativa (rel).
- 2) Toccare per la seconda volta la sezione di previsione del tempo; a quel punto cominceranno a lampeggiare i tasti + e -. Toccare il tasto + o il tasto per cambiare tra le unità di pressione; potrà selezionare tra hpa (HectoPascal), mmhg (Millimetri di mercurio), inhg (Pollici di mercurio).
- 3) Toccare per la terza volta la sezione di pressione sempre e quando si stata selezionata la pressione relativa (se la pressione relativa non è stata selezionata passerà al punto seguente senza passare per questo); a quel punto cominceranno a lampeggiare i tasti + e -. Toccare il tasto + o il tasto per cambiare il valore di questa pressione; tenga premuto il tasto + o il tasto durante 3 secondi perché i valori cambino in modo più rapido.
- 4) Toccare per la quarta volta la sezione per visualizzare l'allarme alto; a quel punto cominceranno a lampeggiare i tasti +, ON/OFF. e -; si accenderà anche il simbolo **HI AL**. Toccare il tasto + o il tasto per cambiare il valore; tenga premuto il tasto + o il tasto durante 3 secondi perché i valori cambino in modo più rapido. Tocchi il tasto ON/OFF per attivare o disattivare (se è attivato) l'allarme (se l'allarme è attivato, apparirà il simbolo di un altoparlante nel display).
- 5) Toccare per la quinta volta questa sezione per visualizzare l'allarme basso; a quel punto cominceranno a lampeggiare i tasti +, ON/OFF. e -; si accenderà anche il simbolo **LO AL**. Toccare il tasto + o il tasto per cambiare il valore; tenga premuto il tasto + o il tasto durante 3 secondi perché i valori cambino in modo più rapido. Tocchi il tasto ON/OFF per attivare o disattivare (se è attivato) l'allarme (se l'allarme è attivato, apparirà il simbolo di un altoparlante nel display).
- 6) Toccare una sesta volta questa sezione per mostrare il valore massimo registrato della pressione. Il display inizierà a lampeggiare; si accenderà anche il simbolo MAX. Prema il display durante 3 secondi perché si stabilisca come massimo il valore attuale nel display.
- 7) Toccare una settima volta questa sezione per mostrare il valore minimo registrato della pressione. Il display inizierà a lampeggiare; si accenderà anche il simbolo del MINIMO. Prema il display durante 3 secondi perché si stabilisca come minimo il valore attuale nel display.

Grafico della pressione:

Toccare la sezione di **Grafico della pressione (Pressure History)**; a quel punto cominceranno a lampeggiare i tasti + e - . Toccare il tasto + o - per selezionare la visione del grafico della pressione delle ultime 12 o 24 ore.

4.11. Regolazione dell'ora.



Per attivare la funzione relazionata con la regolazione dell'ora

1) Toccare la sezione dell'**Ora (Time)**; cominceranno a lampeggiare i tasti + e - . Toccare il tasto + o - per selezionare la frangia oraria. Per la Spagna la frangia oraria è 1.

Nota: In Europa, 0 per il fuso orario GMT+1, 1 per il fuso orario GMT+2, -1 per il fuso orario GMT. In EE.UU, -4 per il fuso orario atlantico, -5 per il fuso orario est, -6 per il fuso orario centrale, -7 per il fuso orario delle montagne, -8 per il fuso orario del pacifico, -9 per il fuso orario dell'Alaska, -10 per il fuso orario delle Hawaii.

- 2) Toccare per la seconda volta la sezione dell'ora; a quel punto cominceranno a lampeggiare i tasti + e . Toccare il tasto + o il tasto per cambiare tra il formato di 12 ore o 24 ore.
- 3) Toccare per la terza volta la sezione dell'ora; a quel punto cominceranno a lampeggiare i tasti + e . Toccare il tasto + o il tasto per cambiare il valore della cifra dell'ora; tenga premuto il tasto + o il tasto durante 3 secondi perché i valori cambino in modo più rapido.
- 4)) Toccare una quarta volta la sezione TIME, i tasti + e ☐ lampeggeranno. Toccare il tasto + o ☐ per impostare DST ON o OFF (questa funzione è disponibile solo per la versione WWVB, mentre per la versione DCF, la funzione non è attivata).

Nota: "DST OFF" indica che la funzione è disattivata e che l'orologio in tempo reale non cambia l'ora in modo automatico. "DST ON" indica che la caratteristica è attivata e che l'orologio interno in tempo reale cambia il tempo secondo lo schema DST in modo automatico. Alcune zone, (Arizona e zone dell'Indiana) non seguono l'orario estivo, quindi si deve selezionare "DST OFF".

5) Tocchi la sezione TIME una quarta volta per regolare l'ora.

4.12. Regolazione della data.



Per attivare la funzione relazionata con la regolazione della data

- 1) Toccare la sezione della **Data (Date)**; a quel punto cominceranno a lampeggiare i tasti + e -. Toccare il tasto + o per selezionare tra la data (Giorno Mese Anno), l'allarme e la data della settimana (Giorno Mese Giorno della settimana).
- 2) Toccare per la seconda volta la sezione della data; a quel punto cominceranno a lampeggiare i tasti + e -. Toccare il tasto + o il tasto per cambiare tra il formato del Giorno Mese oppure tra il formato Mese Giorno, che poi verrà mostrato nel formato scelto nella data.

- 3) Toccare per la terza volta la sezione della data; a quel punto cominceranno a lampeggiare i tasti + e . Toccare il tasto + o il tasto per cambiare il valore dell'anno nella data; tenga premuto il tasto + o il tasto durante 3 secondi perché i valori cambino in modo più rapido.
- 4) Toccare una quarta volta la sezione della data; a quel punto cominceranno a lampeggiare i tasti + e . Toccare il tasto + o il tasto per cambiare il valore del mese nella data; tenga premuto il tasto + o il tasto durante 4 secondi perché i valori cambino in modo più rapido.
- 5) Toccare per la quinta volta la sezione della data; cominceranno a lampeggiare i tasti + e . Toccare il tasto + o il tasto per cambiare il valore del giorno nella data; tenga premuto il tasto + o il tasto durante 3 secondi perché i valori cambino in modo più rapido.
- 6) Toccare per la sesta volta la sezione della data; a quel punto cominceranno a lampeggiare i tasti +, ON/OFF. e -. Toccare il tasto + o il tasto per cambiare il valore dell'ora nell'allarme; tenga premuto il tasto + o il tasto durante 3 secondi perché i valori cambino in modo più rapido. Tocchi il tasto ON/OFF per attivare o disattivare (se è attivato) l'allarme (se l'allarme è attivato, apparirà il simbolo di un altoparlante nel display).
- 7) Toccare per la settima volta la sezione della data; a quel punto i tasti +, ON/OFF. e cominceranno a lampeggiare. Toccare il tasto + o il tasto per cambiare il valore della lancetta dei minuti nell'allarme; tenga premuto il tasto + o il tasto durante 3 secondi perché i valori cambino in modo più rapido. Tocchi il tasto ON/OFF per attivare o disattivare (se è attivato) l'allarme (se l'allarme è attivato, apparirà il simbolo di un altoparlante nel display).

4.13. Funzione della memoria.

Per attivare la funzione relazionata con regolazione della memoria

- 1) Toccare la sezione della **Memoria (Memory)**; a quel punto cominceranno a lampeggiare i tasti + e . Toccare il tasto per osservare le misurazioni memorizzate. Nel display potrà osservare il cambio dell'ora fino ai differenti parametri di umidità e temperatura (sempre e quando abbia memorizzato una qualche misura). Una volta che si trovi in questi parametri, per osservare i parametri successivi deve soltanto premere il tasto +. (E' stabilito di fabbrica che si memorizzi una misura ogni 30 minuti; se lo desidera può cambiare questo intervallo, ma ciò sarà possibile solo con il software, così come verrà spiegato dettagliatamente nei punti successivi)
- 2) Toccare per la seconda volta la sezione della memoria; la sezione della memoria comincerà a lampeggiare e comparirà nella parte sinistra del display la parola Clear (Cancellare). Questa sezione serve per cancellare la memoria, e per farlo deve mantenere premuta la zona della memoria (non deve premere il tasto Clear, ma deve toccare il cerchio) per circa 4 secondi.

4.14. Connessione al PC.

Come funzione importante, oltre alla visualizzazione nel display Touch screen, la stazione meteo consente la lettura dei dati in forma di cronologia completa nel PC.

Salvare i dati

Per una cronologia meteorologica completa, la stazione base consente la memorizzazione interna fino a 4080 gruppi completi di dati meteo con l'ora e la data. La stazione base perderà tutti i dati meteorologici se si produce un'interruzione di corrente. Nel caso che la capacità della memoria della stazione meteo sia completa, i dati più vecchi verranno sostituiti dai nuovi dati salvati.

Memorizzazione dei dati

Per una storia meteorologica completa, la stazione base consente di memorizzare nella memoria interna fino a 4080 dati meteorologici con tempo e data.). Se la capacità della memoria della stazione meteorologica si riempie i dati più vecchi verranno sostituiti dai nuovi.

Memoria dei dati

Certi dati meteorologici o i valori di configurazione possono essere letti, elaborati e mostrati solo per mezzo di un computer. La configurazione degli intervalli di misura può essere elaborata solo attraverso un computer; questi intervalli si possono preregolare a partire dai 5 minuti fino ai 250 minuti.

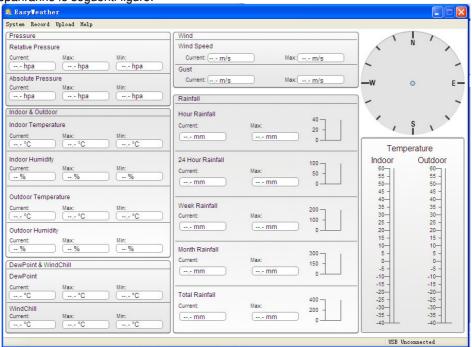
Connessione con il Software

La connessione tra la stazione meteorologica e il computer avviene per mezzo di un cavo USB incluso nella spedizione. Il pacchetto del software chiamato EasyWeather, anche quello incluso nel contenuto del pacchetto, deve essere istallato nel computer. Questo software consente la dimostrazione di tutti i dati meteorologici e simboli grafici. Il software consente anche la dimostrazione, memorizzazione e stampa dei dati.

Installazione del Software

L'installazione del software della stazione meteorologica PCE-FWS 20 è molto semplice: faccia un doppio clic sul file setup.exe e segua i passaggi che le vengono mostrati via, fino a completare l'installazione. Una volta istallato il software apparizanno le seguenti figure:

il software appariranno le seguenti figure:



5 Specifiche tecniche.

Dati dei sensori esterni

Distanza di trasmissione in campo aperto	Circa 100 Metri
Frequenza	868 MHz
Range di Temperatura	-40 °C +65 °C
Risoluzione	0.1 °C (0.2 °F)
Range di misura dell'umidità relativa	10 % 90 %
Range del volume delle piogge	0 – 9999 mm (Mostra – se è fuori del range)
Risoluzione	0.1 mm (con volume < 1000 mm) 1 mm (con volume > 1000 mm)
Range di velocità del vento	0 – 240 Km/h (0 ~ 100 mph)
Intervallo di misura dei sensori esterni di Temperatura e umidità	48 Secondi
Protezione contro l'acqua	IPX3

Dati dei sensori interni

Intervallo di misura dei sensori interni della pressione e della temperatura	48 Secondi
Range di temperatura del sensore interno	0 °C – 50 °C (Mostra se è fuori range)
Risoluzione	0.1 °C (0.2 °F)
Range di misura dell'umidità relativa	10 % 90 %
Risoluzione	1%
Range di misura della pressione dell'aria	700 – 1100 hpa (27.13 inHg – 31.89 inHg)
Risoluzione	0.1 hpa (0.01 inHg)
Durata degli allarmi	120 Secondi (2 Minuti)

Consumo di Energia

Display LCD	3 x AA 1.5 V LR6 pile alcaline	
Sensori esterni	2 x AA 1.5 V LR6 pile alcaline	
Vita delle pile	12 mesi per il display LCD 24 mesi per i sensori esterni	

Nota: le pile alcaline normali non possono essere utilizzate a temperature inferiori ai 20 gradi centigradi sotto zero (da tener presente per le pile dei sensori esterni).

Tutti i marchi ed i brevetti sono stati registrati.

6 Manuale d'uso del Software EasyWeather

6.1. Informazione generale.

Questa stazione meteorologica è un sistema meteorologico di alta qualità, molto facile da usare e da leggere, mostra e registra i dati meteorologici dei sensori interni così come di quelli esterni. Oltre ai valori misurati interni, la temperatura interna, umidità interna e pressione atmosferica, i sensori all'aria aperta prenderanno dati della temperatura e umidità, vento e I dati generati da queste unità sono inviati via radio alla base della stazione meteo.

Dopo aver istallato il programma "EasyWeather" che è contenuto nel CD-ROM che le viene fornito, il suo computer può mostrare tutti i dati interni così come i dati meteorologici ricevuti dai sensori esterni. Per l'operazione, deve usare semplicemente il cavo USB che le è stato fornito e collegare il display LCD al computer. A partire da questo momento può cominciare a lavorare con questo software.

6.2. Requisiti del sistema.

Per installare il software "EasyWeather" nel suo computer, le esigenze minime per un corretto funzionamento sono le seguenti:

- Sistema operativo: Windows NT4 (Service Pack >= 6a), Windows 2000, Windows XP e Windows Vista.
- Internet Explorer 6.0 o Superiore.
- Processore: Pentium II 500 MHz o Superiore.
- Memoria: almeno 128 Mbyte, è raccomandabile che sia come minimo 256 Mbyte.
- Unità di CD-ROM.
- Il display LCD e il computer devono essere collegati mediante un cavo USB.

6.3. Installazione del Software "EasyWeather".

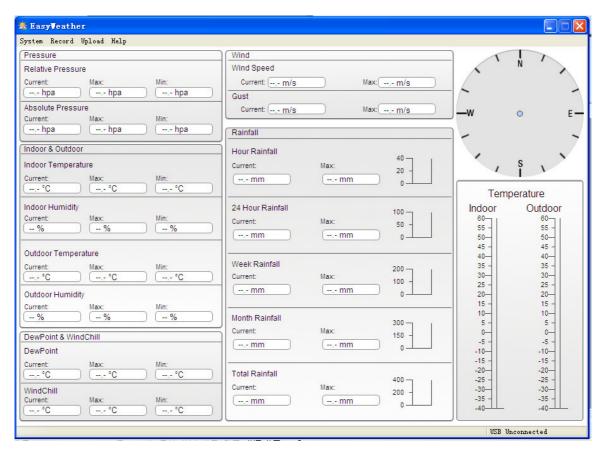
In primo luogo, la stazione base e i sensori all'aria libera dovrebbero essere collegati e verificati per il loro funzionamento corretto (vedere punti precedenti del manuale di operazione per il PCE-FWS 20). Dopo una verifica adeguata, installi il software "EasyWeather" nel modo seguente:

- 1. Accendere il computer e inserire il CD-ROM nell'unità di CD-ROM.
- 2. Fare doppio clic su "Setup.exe"
- 3. Selezionare l'operazione di lingua di processo di installazione e fare clic su Next.
- 4. Fare clic su Next e poi selezionare la cartella di destinazione.
- 5. Fare clic su Next e il software si istallerà in modo automatico.
- 6. Premere Ok dopo aver terminato il processo di installazione.
- 7. Premere "Inizio Tutti i programmi EasyWeather" e fare clic sul simbolo EasyWeather, per eseguire il programma.

Nota: Le funzioni grafiche hanno bisogno di essere installate in modalità amministratore. Se vengono istallate sotto la voce di operatore limitate, le funzioni grafiche del software non potranno lavorare.

6.4. Configurazione e utilizzazione del Software "EasyWeather"

Dopo che il programma "EasyWeather.exe" è stato eseguito, apparirà la seguente finestra principale nello schermo del computer:



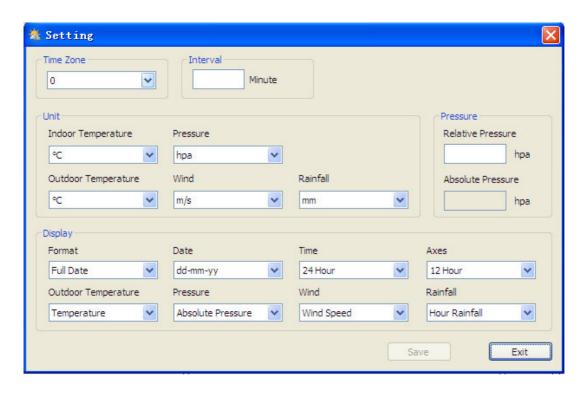
Tutte le funzioni dell'unità base sono contenute nel software del PC. Una volta che è stata effettuata la sua impostazione nell'unità base, non c'è bisogno di ulteriori modifiche nel software del PC. È comunque possibile effettuare qualsiasi tipo di modifica della configurazione dal PC e scaricare i dati nella stazione base (la modifica si attualizza un minuto dopo nella stazione base). Quando si collega l'unità base al PC, nella parte inferiore del display appare "USB Connected". Se nessuna stazione base viene collegata, si visualizza il messaggio "USB Unconnected".

Barra degli strumenti: La barra degli strumenti che si trova nella parte superiore del display ha 3 opzioni: Sistema (System), Registro (Record) e Aiuto (Help).

4.1 Opzione Sistema

4.1.1 Cliccare su Sistema per accedere al menu di configurazione.





Questa sezione si usa per configurare il software del PC e le unità della stazione base. Quando è stata effettuata la selezione, premere Save (Salvare) per rendere effettiva la configurazione.

4.1.2 Cliccare sul tasto Alarm per accedere al menu di allarme. & Alarm Select All High Low 0:00 * Indoor Humidity _ Alarm -- % -- % Wind Direction □ N --.- ℃ --,- m/s Indoor Temperature --.- °C Wind Speed 0 bft ---- °C --.- °C Outdoor Temperature 🗌 --.- °C --.- °C ---- m/s Gust DewPoint WindChill --.- ℃ --.- °C 0 bft Relative Pressure --.- hpa --.- hpa Hour Rainfall --.- mm hpa hpa Absolute Pressure 24 Hour Rainfall --.- mm Exit

4.1.3 Cliccare su Max/Min per accedere al menu Max/Min

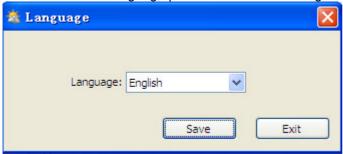
premere Cancel e uscire senza cambiare nulla.

La stazione si usa per impostare l'ora desiderata, il valore di allarme alto o basso per l'unità base, così come per attivare o disattivare la funzione di allarme corrispondente. Quando è stata effettuata la scelta, selezionare Save, per attivare la funzione. Se non si vuole effettuare nessuna modifica, basta



La stazione si usa per visualizzare i valori min. e max. Registrati con l'informazione dell'ora. Il reset Min/Max si può effettuare solo attraverso il tasto di operazione nella stazione base.

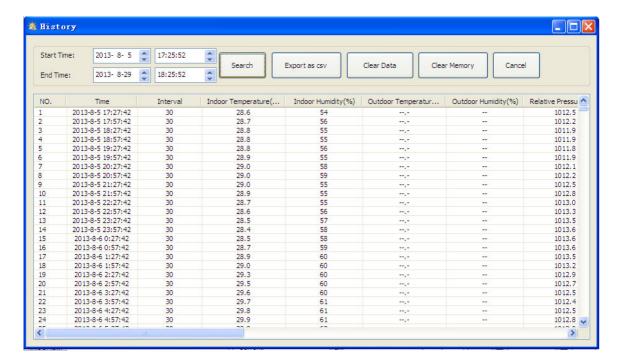
4.1.4 Cliccare su Language per accedere al menu lingua.



4.2 Opzione Record



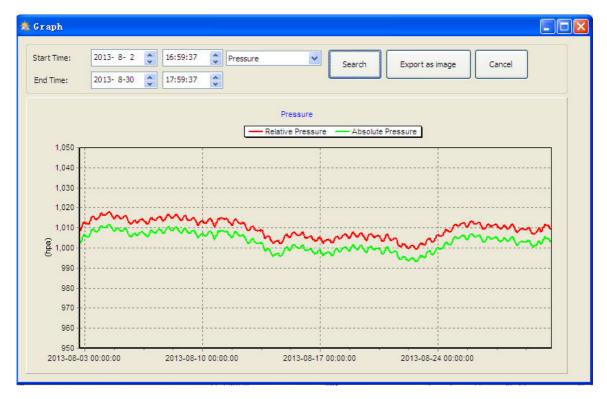
4.2.1 Cliccare su History per accedere al menu Cronologia.



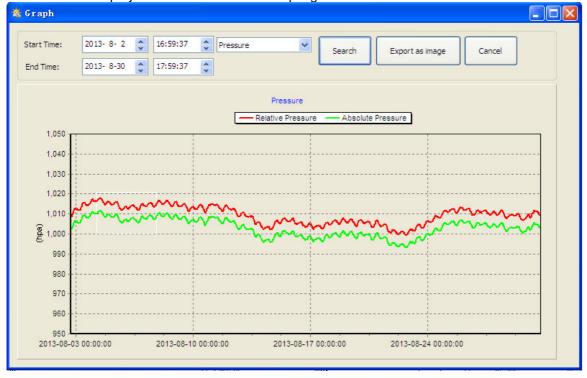
Questa sezione si usa per visualizzare la cronologia dei dati registrati in un foglio di calcolo. Se vuole vedere tutti i dati cronologici in un determinato periodo, scegliere la durata e premere Search per ricaricare la cronologia dei dati. Con il tasto Export, è possibile esportare i dati selezionati nel file in formato Excel per altre applicazioni.

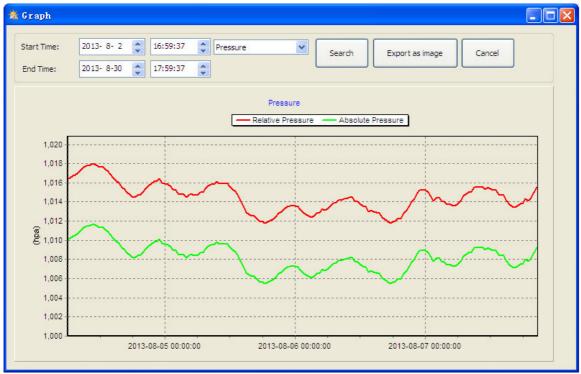
Quando la memoria nella stazione base è piena, premere "Clear Memory" per aggiornare lo spazio della memoria nella stazione base (ricordi di caricare tutti i dati prima di premere il tasto). Se si vuole cominciare un nuovo registro meteorologico nella cronologia, premere "Clear Data" per cancellare tutti i dati presenti nella base di dati. Tutti i dati vengono cancellati (se si vuole salvare una copia di sicurezza del file della cronologia prima di cancellare tutti i dati, è possibile fare una copia del file "EasyWeather.mdb" in un'altra cartella o semplicemente cambiare il nome del file "EasyWeather.mdb", come "Jan-07.dat", per future consultazioni)

4.2.2 Cliccare su Graph per accedere al menu di grafico.



In questa sezione si possono vedere i dati della cronologia rappresentati in forma grafica per facilitarne l'osservazione. Se si vogliono vedere altri dettagli, utilizzare il Mouse per selezionare l'area desiderata e il display la visualizza in una scala più grande.





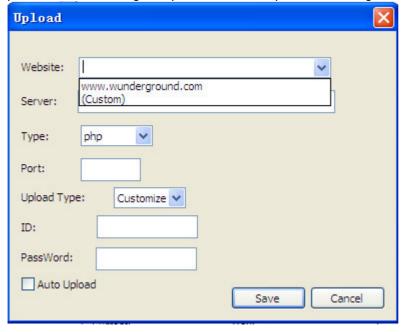
Con il tasto di immagine Export, è possibile esportare il grafico selezionato nel formato di file .jpeg.

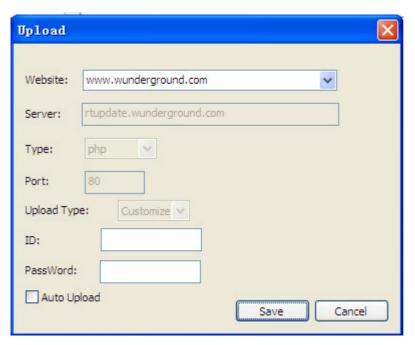
È possibile cambiare la configurazione degli assi X e Y con la rotella di scorrimento del mouse.

4.3 Opzione Upload

4.3.1 Cliccare su Upload per accedere al menu di upload.

L'utente può caricare i dati nella pagina web: www.wundergound.com o nella propria pagina web. Se l'utente sceglie www.wundergound.com, non ha bisogno di configurare il server, tipo di Server e la porta. Se l'utente sceglie di personalizzare l'opzione, ha bisogno del Server, il tipo di Server e la porta.





Nota: Come creare un account in Wunderground.com® e l'ID (identificazione) della stazione.

- Si unisca alla comunità wunderground.com®. Visiti:
 https://www.wunderground.com®.
 e si registri in wunderground.com®.
- 2. Si unisca alla rete Stazione Meteo Personale (PWS). Visiti: http://www.wunderground.com/weatherstation/about.asp

e **Inizi** Per aggiungere la sua stazione meteo riceverà un ID della stazione. Introduca l'ID della stazione ottenuto e la password per registrarsi nella pagina web wunderground.com®.

Avvertenza: Assicurarsi di introdurre l'ID in lettere maiuscole (tutte le lettere) e che la password sia esattamente quella che ha scelto, entrambi i campi distinguono maiuscole e minuscole.

4.4 Opzione Help



Cliccare su About EasyWeather per accedere al menu Relative Pressure.

Note speciali sulla sincronizzazione tra PC e sub-stazione:

Il software del PC ottiene la sua propria scala di tempo attraverso l'indicatore di intervallo dalla cronologia dei dati della stazione base e il software del PC sincronizza automaticamente i dati meteorologici con una etichetta di tempo calcolato. Inoltre, il file di dati della cronologia può avere differenti ore quando l'ora del PC e l'ora della stazione base non coincidono. Per una scala di tempo corretta, impostare la stessa ora nel PC e nella stazione base. Non si perdono o sovrascrivono i dati meteorologici. Se la memoria dati meteorologici nella stazione base si cancellano manualmente, allora la cronologia dei dati si perde in modo permanente a partire dall'ultimo scaricamento.

Prima che la memoria si esaurisca (l'icona della memoria nel display LCD appare al 100% pieno) ricordi di caricare periodicamente la cronologia dei dati meteorologici al PC.

Se si è verificato un reset per la caduta della pioggia sulla stazione base, allora si darà una discrepanza tra i valori del PC e quelli della stazione base.

Note legali

- Ci riserviamo il diritto di cancellare o modificare qualsiasi immagine caricata o no a proposito nel Server da parte dell'utente del WH1080 e i prodotti del software EasyWeather.
- I prodotti del software EasyWeather sono protetti dalle leggi sui diritti d'autore e i trattati di diritti di autore internazionali così come da altre leggi e trattati di proprietà intellettuale.
- È proibita la copia dei materiali stampati che accompagnano i prodotti.

Tutte le regolazioni del display LCD sono riflesse nel software del computer; una volta che lei ha fatto le sue regolazioni nel display LCD, non deve fare nessun cambio delle funzioni nel software del computer. Ciò nonostante può ancora fare facilmente qualsiasi cambio di funzione dal suo computer e caricare i cambi nel display LCD (il cambio che viene effettuato sarà caricato un minuto dopo aver collegato il display LCD).

