

Stazione meteo Wi-Fi con ampio display TFT

Con pacchetto sensore anemometro a ultrasuoni e manuale d'uso sensore pluviometro

Modello: HP2553

Grazie per aver acquistato questa stazione meteorologica Wi-Fi con ampio display TFT HP2553, una stazione meteorologica completa con anemometro a ultrasuoni e pluviometro autosvuotante indipendente.

Questo manuale ti guiderà, passo dopo passo, nella configurazione della tua stazione meteorologica e dell'unità base, e nella comprensione del funzionamento della tua stazione meteorologica.



Nota: i pali di montaggio per il pacchetto sensore anemometro e il sensore pluviometro non sono inclusi.

1 Sommario

1 Sommario	2
2 Disimballaggio	4
3 Panoramica.....	6
3.1 Display Console	6
3.2 Sensore interno	7
3.3 Anemometro a ultrasuoni con sensori 6 in 1	8
3.4 Sensore pioggia	8
3.5 Caratteristiche	9
4 Guida alla configurazione	11
4.1 Verifica del sito	11
4.2 Assemblaggio del pacchetto dell'anemometro a ultrasuoni.....	12
4.2.1 Installazione delle batterie nella confezione del sensore	13
4.2.2 Montare il gruppo anemometro a ultrasuoni	14
4.2.3 Pulsante di ripristino e LED del trasmettitore	18
4.3 Configurazione e installazione del sensore del pluviometro.....	18
4.3.1 Installazione del filtro del pluviometro	19
4.3.2 Installazione della parte superiore del collettore di pioggia	19
4.3.3 Installare le batterie sotto la pioggia sensore indicatore	20
4.3.4 Montaggio	21
4.4 Configurazione del sensore interno	23
4.4.1 Posizionamento del sensore	23
4.5 Consigli per la comunicazione wireless	24
4.6 Display della console	26
4.6.1 Configurazione iniziale della console del display.....	28
4.6.2 Funzioni dei tasti	29
4.6.3 Spiegazione delle icone dell'interfaccia principale	30
4.7 Selezione di più canali e modalità di scorrimento	32
4.8 Modalità cronologia	33
4.8.1 Visualizza e reimposta MAX / MIN	33
4.8.2 Modalità Registrazione cronologia	34
4.8.3 Modalità grafico	37
4.8.4 Modalità di visualizzazione del sensore opzionale	39
4.9 Modalità di impostazione	39

4.9.1	Impostazione data e ora	41
4.9.2	Impostazione del formato dell'ora	42
4.9.3	Impostazione del formato della data	43
4.9.4	Impostazione unità di temperatura	43
4.9.5	Unità barometrica	43
4.9.6	Unità di velocità del vento.....	43
4.9.7	Unità precipitazioni	43
4.9.8	Rad. Solare Unità.....	43
4.9.9	Sensore multicanale	43
4.9.10	Impostazione retroilluminazione	46
4.9.11	Longitudine: impostazione della latitudine	47
4.9.12	Barometrico Schermo.....	48
4.9.13	Stagione delle piogge (impostazione predefinita: gennaio)	48
4.9.14	Intervallo di memorizzazione (1-240 minuti selezionabili)	49
4.9.15	Weather Server	49
4.9.16	Collegamento della console al router: scansione Wi- Fi.....	64
4.9.17	Background	67
4.9.18	Modalità di impostazione dell'allarme	67
4.9.19	Modalità di calibrazione	68
4.9.20	Altro	73
4.9.21	Ripristino impostazioni di fabbrica.....	77
5	Altre funzioni della console	80
5.1	Scala della forza del vento di Beaufort	80
5.2	Previsioni meteorologiche	81
5.3	Avviso di fulmini	81
5.4	Previsioni meteo Descrizione e limitazioni	82
5.5	Fasi lunari	82
6	Manutenzione	84
7	Guida alla risoluzione dei problemi	86
8	Specifiche	90
9	Informazioni sulla garanzia	92

2 Disimballaggio

Apri la scatola della tua stazione meteorologica e controlla che il contenuto sia intatto (niente rotto) e completo (niente mancante). All'interno dovresti trovare quanto segue:

QUANTITÀ	BREVE DESCRIZIONE
1	Console Display
1	Sensore per interno (temperatura/umidità/pressione)
1	Anemometro ad ultrasuoni ad energia solare con luce e UV, sensore di temperatura / umidità dell'aria integrato (riscaldatore opzionale per clima con condizioni di neve / ghiaccio disponibile)
1	Sensore pluviometro
2	Set di 2 bulloni a U per il montaggio su un palo (2 pezzi / set)
2	dadi filettati per set di bulloni a U (misura M5) (4 pezzi / set)
1	Set piastra di montaggio in metallo da utilizzare con bulloni a U (1 pz / set)
1	Braccio di montaggio per anemometro a ultrasuoni
1	Braccialetto di montaggio per anemometro a ultrasuoni
1	Tube in acciaio inossidabile (per il montaggio del sensore del pluviometro)
1	Adattatore AC
1	Filtro in acciaio inox per collettore pluviometro
1	Mini chiave per bulloni M5
1	Manuale utente (questo manuale)

Tabella 1: contenuto della confezione

Se qualsiasi componente manca dalla confezione o è rotto, contattare il nostro servizio clienti per risolvere il problema.

Nota: La console funziona utilizzando un adattatore CA. L'adattatore incluso è un adattatore di tipo switching e può generare una piccola quantità di interferenza elettrica con la ricezione RF nella console, se posizionato troppo vicino alla console. Tenere il display della console ad almeno 2 piedi o 0,5 m dall'adattatore di alimentazione per garantire la migliore ricezione RF dal pacchetto del sensore esterno.

Nota: La console può memorizzare i dati storici su una scheda di memoria. Questa scheda di memoria non è inclusa. Se vuoi usarne uno avrai bisogno di una scheda di memoria microSD. La capacità massima supportata della scheda è 32G (formato: FAT32). Una scheda da 1 GB memorizzerà più di 10 anni di dati. Inoltre, non è richiesta la classe di velocità di questa scheda poiché la scrittura dei dati avviene raramente e non è critica per la velocità.

Nota: Le batterie per l'anemometro ad ultrasuoni e il sensore del pluviometro non sono incluse. Avrai bisogno di 2 batterie al litio AA per l'anemometro a ultrasuoni, che serve principalmente per l'avvio e il backup. Dopo la configurazione e durante il normale funzionamento, l'unità riceve l'alimentazione dalla cella solare. Per il pluviometro è necessaria una batteria AA, alcalina o al litio (consigliata per i climi più freddi). Per il sensore interno sono necessarie due batterie alcaline AA.

Nota: Nella confezione sono presenti due serie di bulloni a U, uno per il sensore anemometro a ultrasuoni e l'altro per il sensore del pluviometro.

3 Panoramica

3.1 Display Console

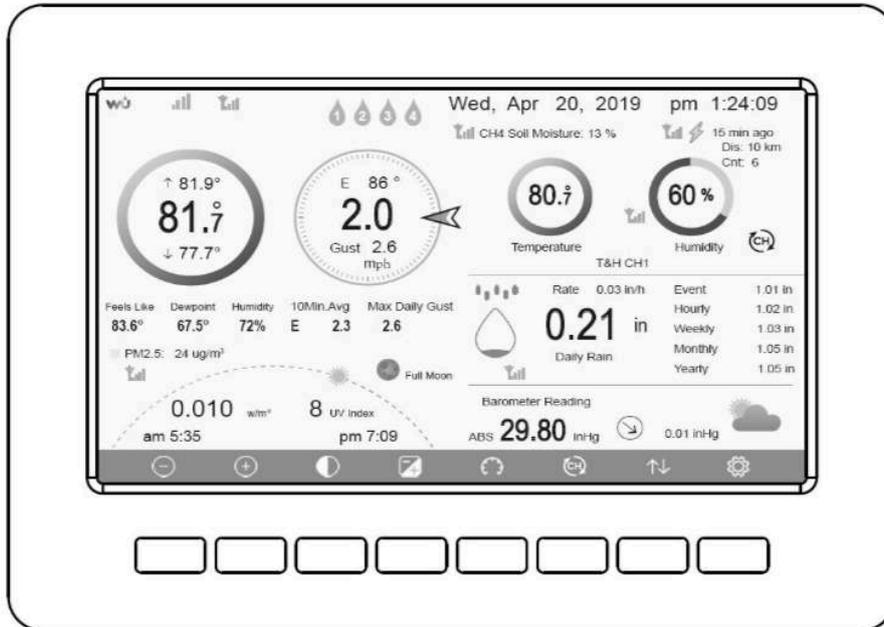


Figura 1: schermata della console di visualizzazione

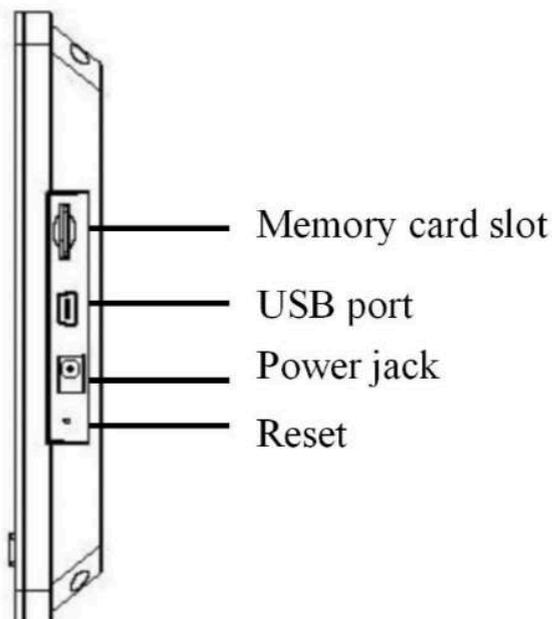


Figura 2: Viste laterali della console del display

Nota: la porta USB nella console è solo per uso interno di fabbrica, non disponibile per gli utenti.

È possibile utilizzare una scheda microSD per l'aggiornamento del firmware (scheda microSD non inclusa). Processo di aggiornamento del firmware: visitare www.ecowitt.com per gli aggiornamenti disponibili, copiare il file "user.bin" nella root principale della scheda microSD. Inserisci la scheda SD mentre il display è in funzione, mostrerà immediatamente un processo di aggiornamento, segui le istruzioni per completare l'aggiornamento.

3.2 Sensore interno

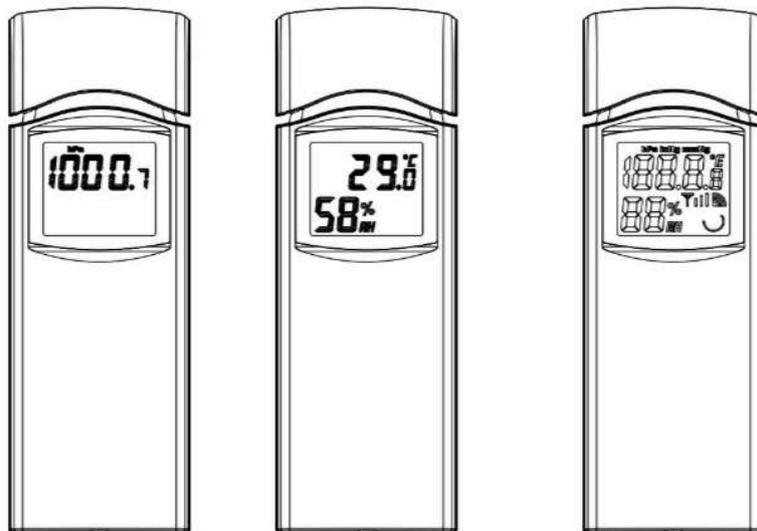


Figura 3: Varianti del display del sensore interno 2

Il sensore interno visualizzerà alternativamente la temperatura interna, l'umidità e la pressione barometrica.

3.3 Anemometro a ultrasuoni con sensori 6 in 1

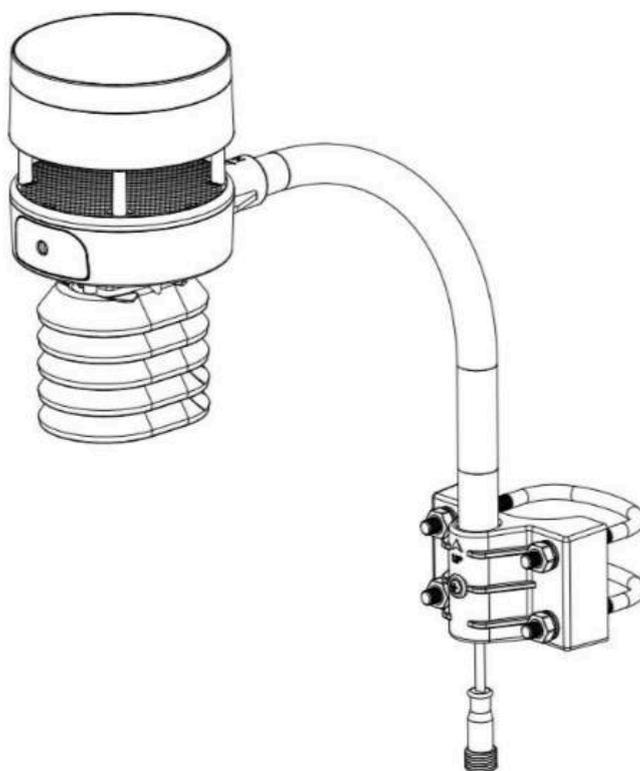


Figura 4: Anemometro ad ultrasuoni ad energia solare con sensore termoisigrometro solare e UV integrato

3.4 Sensore pioggia

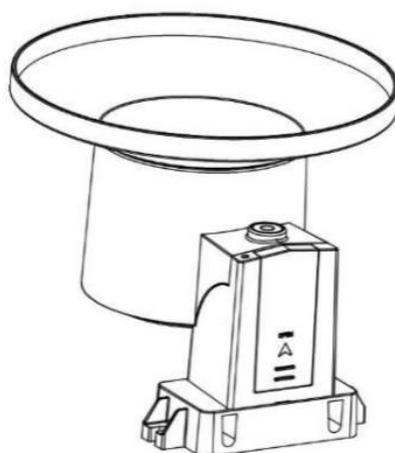


Figura 5: Pluviometro a svuotamento automatico

3.5 Caratteristiche

- Console con display a colori TFT (alta risoluzione) da 7 "di grandi dimensioni
- Due temi di sfondo (scuro / chiaro) selezionabili
- Temperatura interna, umidità
- Pressione barometrica assoluta e relativa
- Velocità del vento, direzione del vento, precipitazioni, temperatura e umidità esterne, radiazioni solari e UV.
- Calcola punto di rugiada, vento gelido, indice di calore, fase lunare e ora del tramonto / alba
- Previsioni del tempo e allarme
- Visualizza i record storici dei sensori e il grafico direttamente sulla console
- Raccoglie i dati dei sensori da vari sensori wireless supportati.
 - Sensori aggiuntivi / opzionali:
 - Fino a 8 sensori di temperatura e umidità multicanale WH31 Fino a 8 sensori di umidità del suolo WH51 / WN51
 - Fino a 4 sensori di qualità dell'aria WH41 / WH43 PM2.5
 - Fino a 4 sensori di perdite d'acqua WH55
 - Un sensore di fulmini WH57
 - Fino a 8 sensori di temperatura WN34
- Invia i dati del sensore ai servizi meteorologici cloud:
 - <https://www.ecowitt.net>
 - <https://www.wunderground.com>
 - <https://www.weathercloud.com/>
 - <https://www.wow.com>
 - Hosting dei dati del server personalizzato possibile durante lo scambio dei dati del server è compatibile con il protocollo Wunderground o Ecowitt.
- Gestire la configurazione della calibrazione del sensore.
- Gestire il sensore tramite l'ID del sensore.
- Servizio di archiviazione dati su server Ecowitt: <https://ecowitt.net>
- Memorizza i dati per i giorni dell'anno precedente a intervalli di 5 minuti
- Memorizza i dati degli ultimi 2 anni a intervalli di 30 minuti

Nota: I sensori opzionali possono essere acquistati separatamente. Se sono necessarie ulteriori informazioni, visitare il nostro sito Web: <http://www.ecowitt.com>. Assicurati di selezionare il modello delle unità con la stessa frequenza RF del tuo gateway (la frequenza è diversa per i vari paesi a causa delle normative).

Nota: C'è una piastra termica integrata nel corpo del pacchetto del sensore 6-in-1, se la temperatura più bassa a casa tua è inferiore a $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ o $26,6\text{ }^{\circ}\text{F}$ e il tempo è prevalentemente nevoso o piovoso, potresti aver bisogno attivare il riscaldatore fornendo un'alimentazione esterna di $5\text{ V} / 1\text{ A}$ all'elemento riscaldante del sensore per lo scioglimento della neve o del ghiaccio accumulato, che può influenzare in modo significativo la precisione della misurazione del vento. Se necessario, contattaci all'indirizzo support@ecowitt.com per le informazioni sulla prolunga.

C'è un termostato integrato all'interno del sensore dell'anemometro per controllare l'alimentazione della piastra riscaldante, che si accenderà automaticamente sotto $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($30\text{ }^{\circ}\text{F}$) e si spegnerà automaticamente sopra i $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($50\text{ }^{\circ}\text{F}$).

4 Guida alla configurazione

Prima di iniziare, avrai bisogno di un cacciavite Philips (misura PH0, non fornito) e trova la chiave (misura M5) inclusa nella confezione.

Nota: Ti consigliamo di assemblare tutti i componenti della stazione meteorologica, inclusa l'unità di base in un'unica posizione, in modo da poter testare facilmente la funzionalità. Dopo il test, posizionare i sensori esterni nella posizione desiderata. Notare, tuttavia, che il movimento durante l'assemblaggio e il movimento dopo l'assemblaggio possono far sì che il sensore pioggia rilevi "falsamente" la pioggia. È possibile reimpostare il totale della pioggia a 0 tramite l'app WS View.

Attenzione:

- Seguire l'ordine suggerito per l'installazione della batteria (prima il sensore (i) esterno, il secondo (i sensori) interno, per ultimo l'unità di base opzionale).
- Assicurarsi che le batterie siano installate con la polarità corretta (+/-).
- Utilizzare solo batterie nuove per tutti i sensori a batteria.
- Evitare di utilizzare batterie ricaricabili.
- Se la temperatura esterna può scendere al di sotto di 32 F o 0 C per periodi prolungati, le batterie al litio sono consigliate rispetto alle batterie alcaline per qualsiasi sensore esterno.

4.1 Verifica del sito

La posizione dei vari sensori è fondamentale per una buona raccolta dei dati. Seguono istruzioni abbreviate, ma per un riferimento dettagliato, vedere: <https://www.weather.gov/media/epz/mesonet/CWOP-Siting.pdf>.

Eseguire una verifica del sito prima di installare la stazione meteorologica. Considera quanto segue:

Anemometro

- Idealmente montato ad almeno 32 piedi o 10 metri sopra il livello del suolo.
- Prova a fare dell'anemometro l'oggetto più alto intorno. 7 piedi o 2,75 metri) o più sopra gli ostacoli circostanti è la cosa migliore.

Pluviometro

- Idealmente montato ad un'altezza da 4 a 6 piedi, o da 1,5 a 2 metri dal suolo.
- Idealmente situato a una distanza orizzontale di 4 volte l'altezza, sopra il pluviometro, dell'ostruzione più vicina.
- Assicurarsi che il pluviometro sia montato a livello del suolo, lontano da qualsiasi superficie orizzontale che possa introdurre schizzi di pioggia o accumulo di neve circostante.

4.2 Assemblaggio del pacchetto dell'anemometro a ultrasuoni

Vedere la Figura 6 per individuare e comprendere tutte le parti del pacchetto dell'anemometro a ultrasuoni con sensori UV e luce, termoisigrometro, una volta completamente assemblato.

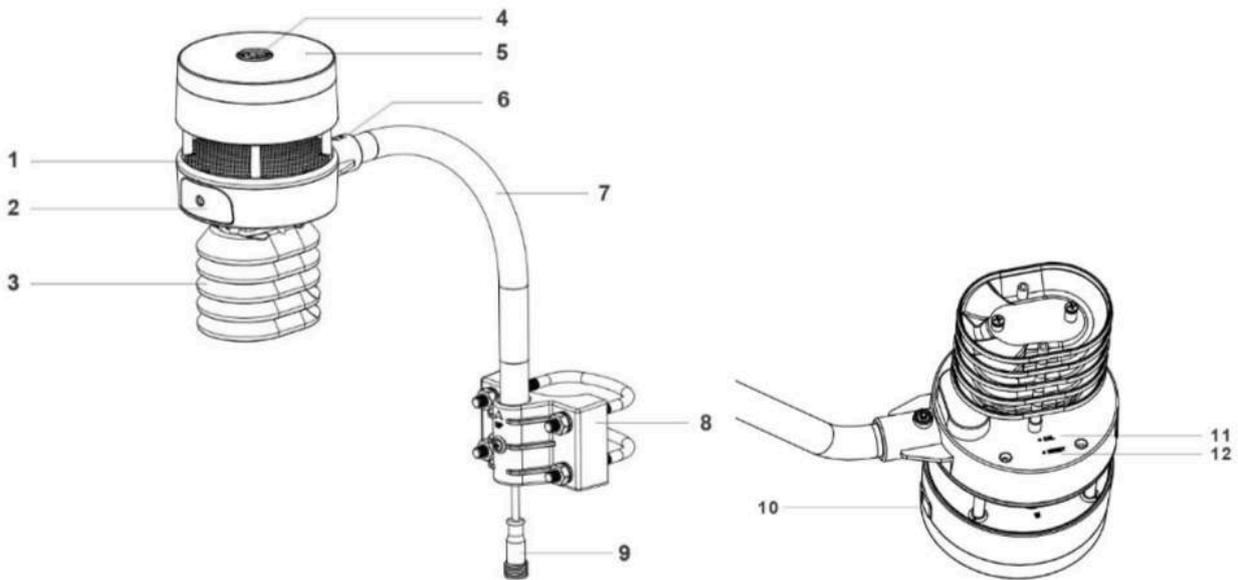


Figura 6: componenti dell'assieme del pacchetto del sensore

1. Strato condizionatore della tensione superficiale (brevettato a livello globale per risolvere l'influenza delle gocce d'acqua sulla misurazione del vento)	7. Braccio di montaggio
2. Vano batteria	8. Braccialetto di montaggio e set di bulloni a U
3. Sensore di temperatura e umidità	9. Cavo di alimentazione per il riscaldatore incorporato
4. Sensore di luce e UV, indicatore LED	10. Porta USB (solo per l'aggiornamento del firmware)
5. Pannello solare	11. Pulsante di calibrazione
6. Indicatore di allineamento a NORD	12. Pulsante di ripristino

Tabella 2: Elenco dei componenti dell'assieme del pacchetto del sensore

4.2.1 Installare le batterie nella confezione del sensore

Aprire il vano batteria con un cacciavite e inserire 2 batterie AA nel vano batteria, quindi premere il pulsante "Reset", l'indicatore LED sul retro della confezione del sensore (elemento 4) si accenderà per 3 secondi e poi lampeggerà una volta ogni 4,75 secondi che indicano la trasmissione dei dati del sensore. Se non hai prestato attenzione, potresti aver perso l'indicazione iniziale. È sempre possibile premere il pulsante di ripristino per ricominciare. Assicurati di vedere il flash una volta ogni 4,75 secondi.

Se il sensore è stato messo all'esterno per un po' di tempo e il pannello solare ha caricato completamente o parzialmente l'accumulatore interno, se si installa la batteria tampone da 2 AA, il sistema non sarà influenzato dalle sue condizioni di funzionamento. Quindi è sempre possibile ripristinare il sistema premendo il pulsante "Ripristina".

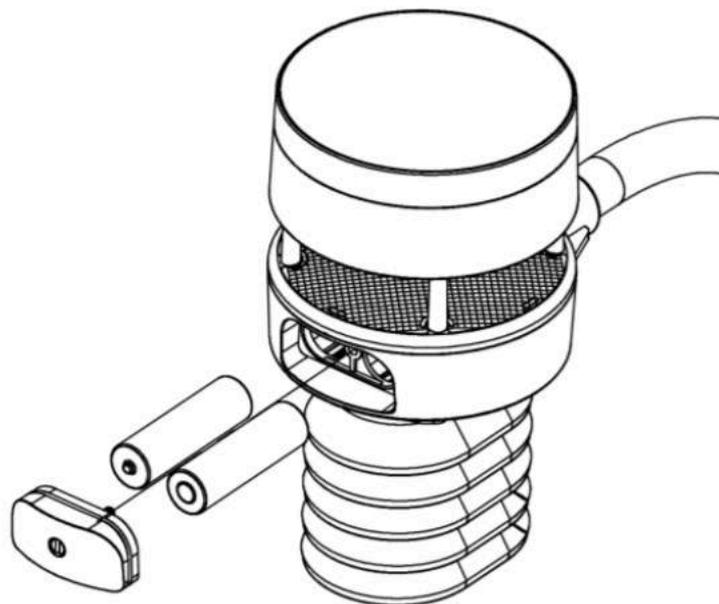


Figura 7: schema di installazione della batteria

Nota: Assicuratevi che la batteria sia inserita correttamente per la sua polarità poiché il sistema necessita della sua alimentazione iniziale da questa batteria di backup per avviare il sistema prima che il pannello solare carichi l'accumulatore e prenda in carico l'alimentazione in seguito. E quando ci si trova in una zona di alta quota in inverno quando il sole è breve, il sistema deve essere alimentato da questa batteria di backup, quindi consigliamo le batterie al litio per climi freddi. Si prega di evitare le batterie alcaline, soprattutto quando deve essere riscaldato interno attivato in condizioni di tempo freddo e umido.

Quando il riscaldatore è attivato, il calore viene intrappolato all'interno per riscaldare la superficie di riflessione del suono e le batterie alcaline sono estremamente soggette a perdite quando la temperatura supera determinati limiti. **Quindi le batterie alcaline non possono essere utilizzate con questo anemometro.**

4.2.2 Montaggio del gruppo anemometro a ultrasuoni

4.2.2.1 Prima del montaggio

Prima di installare il sensore esterno in una posizione permanente, si consiglia di utilizzare il dispositivo per una settimana in una posizione temporanea di facile accesso. Ciò consentirà di controllare tutte le funzioni, assicurare il corretto funzionamento e familiarizzare con la stazione meteorologica e le procedure di calibrazione.

4.2.2.2 Montaggio

- È possibile collegare un palo (non incluso) a una struttura permanente e quindi attaccarvi il pacchetto del sensore (vedere la Figura 6-10).
- I bulloni a U ospiteranno un diametro del palo di 1,25-2 pollici (palo non incluso).

1. Installare la base su un palo (1,25 pollici ~ 2 pollici) come mostrato nella Figura 8.

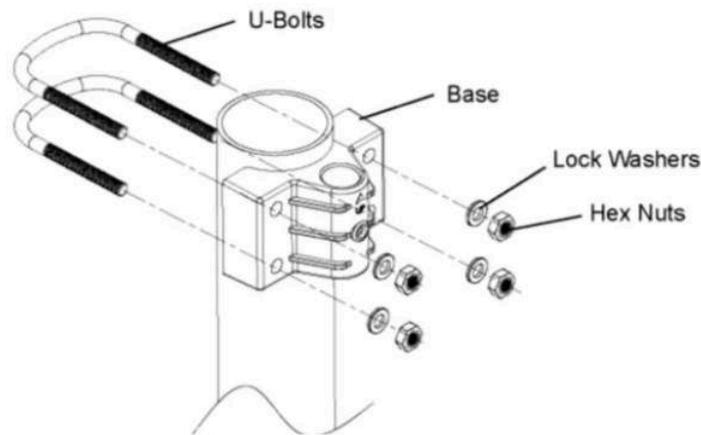


Figura 8: schema di montaggio del pacchetto del sensore 5-1

2. Far passare il cavo del connettore attraverso il tubo del braccio come mostrato nella Figura 9:

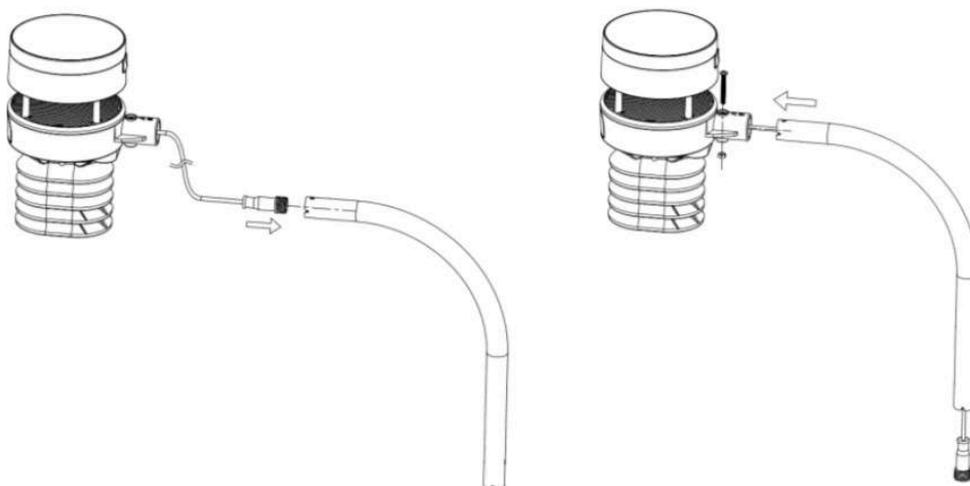


Figura 9: schema di montaggio del pacchetto del sensore 5-2. 15

3. Collegamento del tubo del braccio al sensore a ultrasuoni come nella Figura 10.

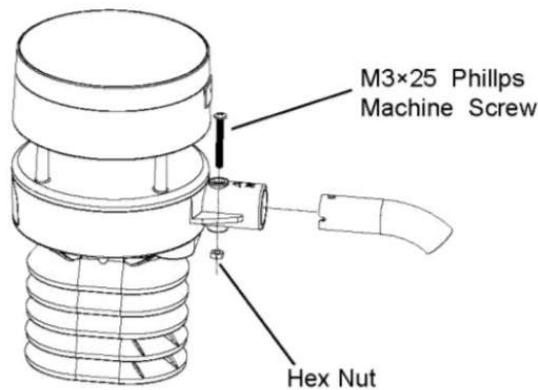


Figura 10: schema di montaggio del pacchetto del sensore 5-3

4. Inserire il tubo del braccio nella base come mostrato nella Figura 9. Assicurarsi di allineare il piccolo foro nel braccio con i fori nella base. Inserire la vite della macchina attraverso i fori della base e del braccio. (se non è necessario accendere il riscaldatore, è necessario mantenere il terminale del cavo di alimentazione all'interno del braccio di montaggio e questo può rendere l'installazione pulita e ordinata. È possibile estrarlo quando necessario.)

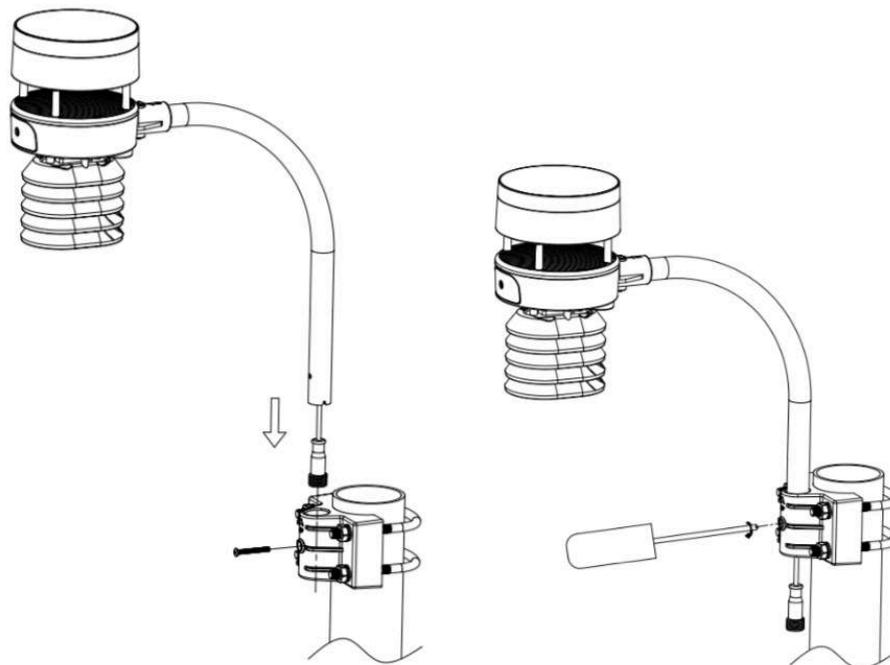


Figura 11: Schema di montaggio del pacchetto del sensore 5-4

Assicurati che il palo di montaggio sia verticale o molto vicino ad esso. Usa un livello secondo necessità.

5. Se viene aggiunta una prolunga opzionale, collegare il cavo al connettore e inserire la porta USB nell'adattatore CA come mostrato nella Figura 10:

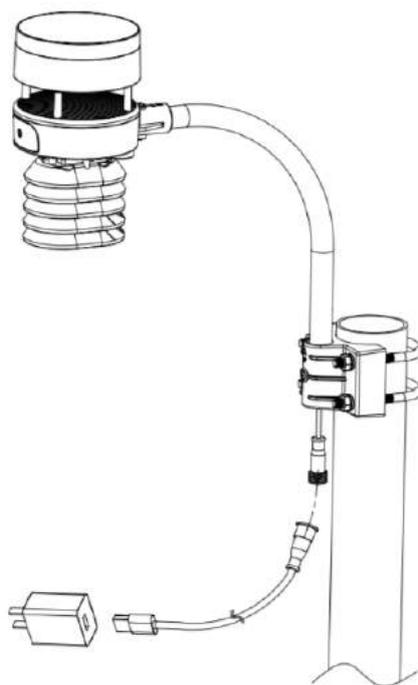


Figura 10: Schema di montaggio del pacchetto del sensore 5-5

Infine, posizionare il pacchetto del sensore sopra il tubo di montaggio preparato. I bulloni a U dovrebbero essere abbastanza allentati da consentire ciò, ma allentare i dadi se necessario. Una volta posizionati, stringere a mano tutti e quattro i dadi, avendo cura di farlo in modo uniforme. Non usare ancora una chiave inglese!

Ora sarà necessario allineare l'intero pacchetto nella direzione corretta ruotandolo sulla parte superiore del tubo di montaggio secondo necessità. Individuare la freccia etichettata "NORD" che si trova sulla parte superiore del tubo connettore della confezione del sensore (elemento 6). È necessario ruotare l'intero pacchetto del sensore finché questa freccia non punta verso nord. Per ottenere un allineamento corretto, è utile utilizzare una bussola (molti telefoni cellulari hanno un'applicazione bussola). Una volta ruotati nell'orientamento corretto, stringere leggermente i bulloni un

po 'di più (utilizzare una chiave inglese) per impedire un'ulteriore rotazione.

Nota: nell'emisfero sud, non è necessario cambiare l'orientamento in SUD poiché il suo pannello solare è di tipo arrotondato ed è privo di orientamento per la sua capacità di ricarica.

Assicurarsi che il tubo di montaggio per il pacchetto del sensore sia installato verticalmente (utilizzare una livella con offset di 90 gradi attorno al tubo). Regolare il tubo di montaggio secondo necessità. Quindi assicurarsi anche che il montaggio del corpo dell'anemometro sul tubo sia a livello. In caso contrario, la direzione del vento e le letture della velocità potrebbero non funzionare correttamente o accuratamente. Regolare il gruppo di montaggio secondo necessità.

Assicurati di controllare, e correggere se necessario, nuovamente l'orientamento nord, come fase di installazione finale, e ora stringi i bulloni con una chiave. Non stringere eccessivamente, ma assicurarsi che vento forte e / o pioggia non possano spostare il pacchetto del sensore.

4.2.3 Pulsante di ripristino e LED del trasmettitore

Nel caso in cui il pacchetto del sensore non stia trasmettendo, resettare il sensore.

Utilizzando una graffetta piegata aperta, premere e tenere premuto il PULSANTE RESET (elemento 12) per effettuare un ripristino: il LED si accende mentre il pulsante RESET è premuto e ora puoi lasciarlo andare. Il LED dovrebbe quindi riprendere normalmente, lampeggiando circa una volta ogni 4,75 secondi.

4.3 Configurazione e installazione del sensore del pluviometro

Vedere la Figura 13 per individuare e comprendere tutte le parti del sensore del pluviometro una volta completamente assemblato.

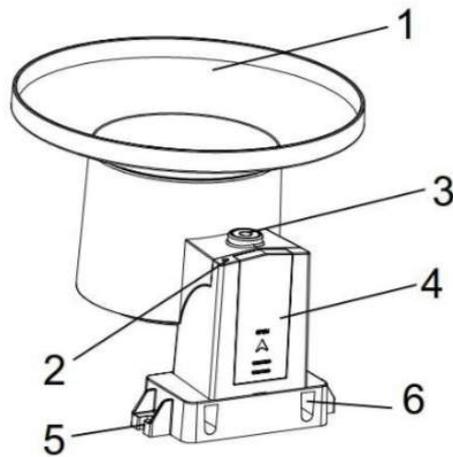


Figura 13: componenti del gruppo sensore

1 Imbuto raccogli-pioggia	4 Sportello del vano batteria
2 Indicatori LED	5 Foro per vite di installazione su superficie
3 Livella a bolla	6 Foro di installazione con bullone a U.

Tabella 3: Voci dettagliate dell'assieme sensore

4.3.1 Installare il filtro del pluviometro

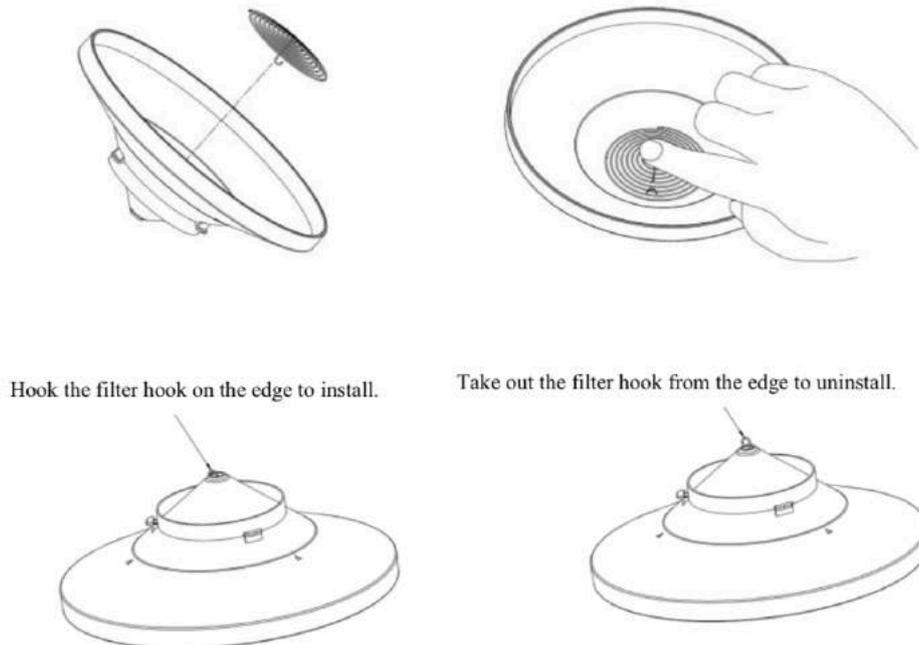


Figura 14: Schema di installazione / disinstallazione del filtro del pluviometro

C'è un filtro in acciaio inossidabile incluso nella confezione. Ha lo scopo di impedire la caduta di foglie o uccelli per evitare l'ostruzione del foro del cono.

L'installazione è semplice: premere il filtro fino a quando il gancio si trova all'interno del foro di uscita e si autoblocca. La tensione della molla manterrà il filtro ben saldo sull'imbuto.

4.3.2 Installare la parte superiore del collettore di pioggia

Allineare la parte superiore del collettore della pioggia con il secchio della pioggia, prestare attenzione alla posizione della scanalatura di blocco come mostrato sul lato sinistro nella Figura 13. Quindi, bloccare la parte superiore in senso orario nella posizione della scanalatura di blocco, come mostrato sul lato destro della figura, fino a quando non si ferma e la parte superiore non può essere rimossa dal secchio. In caso contrario, la parte superiore del collettore potrebbe soffiare via con vento forte!

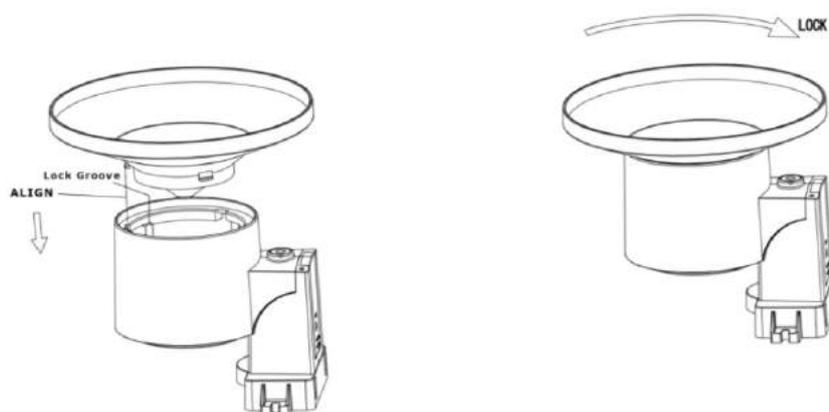
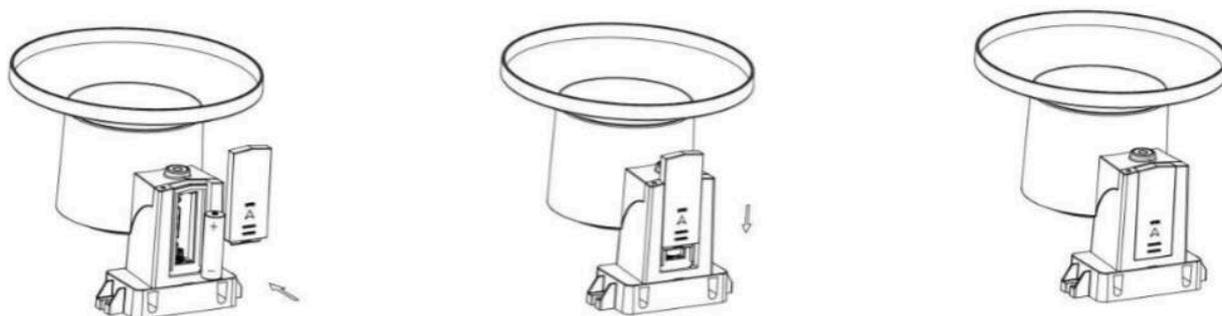


Figura 15: Schema di installazione superiore del collettore di pioggia

4.3.3 Installazione delle batterie nel sensore del pluviometro



Rimuovere lo sportello della batteria sul retro del sensore facendolo scorrere nella direzione della freccia. Inserire una batteria AA come descritto e riposizionare lo sportello del vano e farlo scorrere nella direzione opposta per bloccarlo.

Figura 14: Schema di installazione della batteria del sensore del pluviometro

L'indicatore LED sulla parte superiore dello sportello della batteria (elemento 2) si accenderà per 4 secondi e poi lampeggerà una volta ogni 49 secondi indicando la trasmissione dei dati del sensore. Se non hai prestato attenzione, potresti aver perso l'indicazione iniziale. Puoi sempre rimuovere le batterie e ricominciare da capo, ma se vedi il flash una volta ogni 49 secondi, dovrebbe essere tutto a posto.

Nota: se nessun LED si accende o rimane acceso in modo permanente, assicurarsi che la batteria sia inserita correttamente o che sia stato eseguito un ripristino corretto. Non installare le batterie al contrario. È possibile danneggiare in modo permanente il sensore esterno.

Raccomandiamo batterie al litio per climi freddi, ma le batterie alcaline sono sufficienti per la maggior parte dei climi.

4.3.4 Montaggio

4.3.4.1 Prima di montare

Prima di procedere con il montaggio all'esterno descritto in questa sezione, si consiglia di saltare prima alle istruzioni di installazione nella sezione 4.5 e successive, mantenendo il sensore del pluviometro assemblato nelle vicinanze (sebbene preferibilmente non più vicino di 1,5 m dal gateway). Ciò renderà più semplice la risoluzione dei problemi e le regolazioni ed eviterà qualsiasi problema relativo alla distanza o alle interferenze dalla configurazione.

Dopo che la configurazione è completa e tutto funziona, torna qui per il montaggio all'aperto. Se i problemi si presentano dopo il montaggio all'aperto, sono quasi certamente correlati alla distanza, agli ostacoli, ecc.

4.3.4.2 Montaggio con bulloni a U

Il gruppo di montaggio include due bulloni a U e una staffa che si stringe attorno a un palo di diametro 1-2 "utilizzando i quattro bulloni a U e dadi. La confezione include un D32 / H200 (diametro 32 mm = 1,26", lunghezza 200 mm = 7,87 ") tubo di acciaio inossidabile per questo scopo.

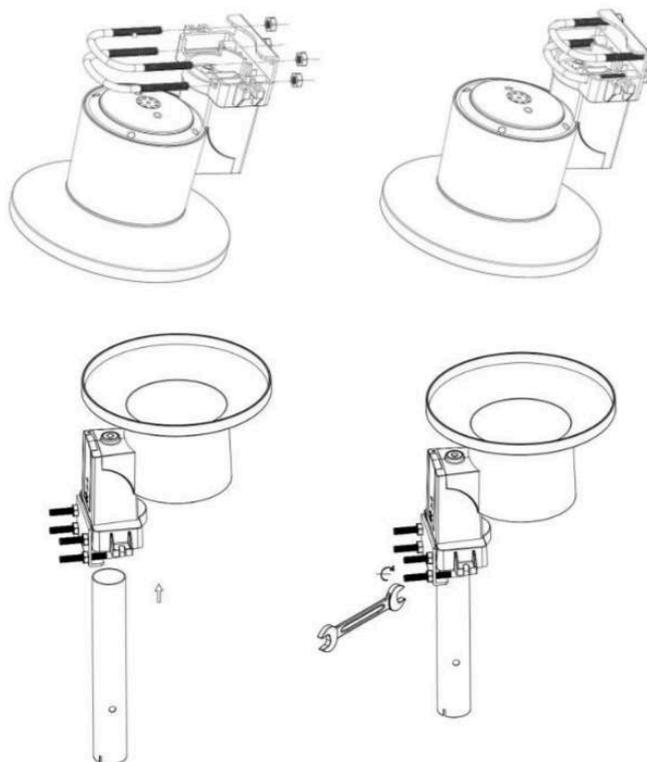


Figura 17: installazione del pluviometro con bulloni a U

Nota: utilizzare la livella a bolla sul lato del pluviometro come guida per verificarlo

il sensore è a livello (per misurazioni corrette).

4.3.4.3 Montaggio con viti

Il gruppo di montaggio include anche due viti per l'installazione su una superficie piana.



Figura 18: schema di installazione del sensore del pluviometro con viti

Nota: utilizzare la livella a bolla accanto al sensore pioggia come guida per verificare che il sensore è livellato. Utilizzare gli spessori necessari per ottenere un'installazione a livello.

4.4 Configurazione del sensore interno

Nota: per evitare danni permanenti, prendere nota della polarità della batteria prima di inserire le batterie. Guardando la Figura 19 da sinistra a destra, la batteria più a sinistra (o in basso) deve essere installata con il suo terminale + rivolto verso il basso e l'altra batteria con il suo terminale + rivolto verso l'alto.

Rimuovere lo sportello della batteria sul retro del sensore facendolo scorrere nella direzione della freccia. Inserire due batterie AA come descritto e riposizionare lo sportello del vano e farlo scorrere nella direzione opposta per bloccarlo.

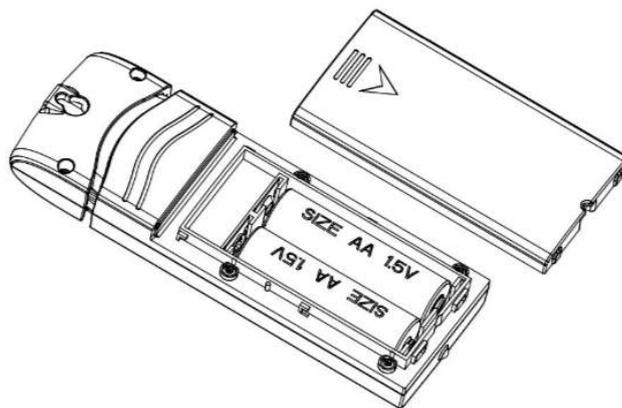


Figura 19: Installazione della batteria del sensore interno

4.4.1 Posizionamento del sensore

La posizione migliore per il montaggio del sensore per interni è in una posizione che non riceve mai la luce solare diretta, nemmeno attraverso le finestre. Inoltre, non installare in un luogo in cui una vicina fonte di calore radiante (radiatore, riscaldatori, ecc.) possa influire su di esso. La luce solare diretta e le fonti di calore radiante daranno luogo a letture della temperatura imprecise.

Il sensore ha lo scopo di fornire le condizioni interne per la visualizzazione sulla console, ma se si preferisce invece avere una seconda sorgente per le condizioni esterne, è possibile montare questa unità all'esterno.

L'unità è resistente alle intemperie, ma inoltre ascoltando le istruzioni di posizionamento sopra riportate, dovresti anche provare a montare l'unità sotto una copertura (eve o tenda da sole o simili).

Per montare o appendere l'unità su una parete o su una trave di legno:

- Utilizzare una vite o un chiodo per fissare il sensore remoto alla parete, come mostrato sul lato sinistro della Figura 20, o
- Appendere il sensore remoto utilizzando una corda, come mostrato nella parte destra della Figura 20

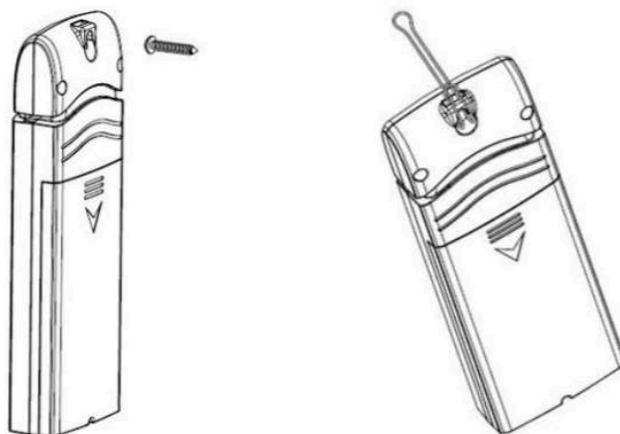


Figura 20: montaggio del sensore da interno

Nota: Assicurarsi che il sensore sia montato verticalmente e non sdraiato su una superficie piana. Ciò assicurerà una ricezione ottimale. I segnali wireless sono influenzati dalla distanza, dalle interferenze (altre stazioni meteorologiche, telefoni wireless, router wireless, TV e monitor di computer) e dalle barriere di trasmissione, come i muri. In generale, i segnali wireless non penetrano metalli solidi e terra (ad esempio, in discesa).

4.5 Migliori pratiche per la comunicazione wireless

La comunicazione wireless (RF) è suscettibile a interferenze, distanza, pareti e barriere metalliche. Raccomandiamo le seguenti migliori pratiche per una comunicazione wireless senza problemi tra entrambi i pacchetti di sensori e l'unità base:

- **Posizionamento del sensore interno / esterno:** il sensore avrà la portata più lunga per il suo segnale quando montato o appeso verticalmente. Evita di appoggiarlo su una superficie piana.
- **Interferenza elettromagnetica (EMI).** Tenere l'unità base a diversi metri di distanza dai monitor dei computer e dai televisori.
- **Interferenza in radiofrequenza (RFI).** Se si dispone di altri dispositivi che operano sulla stessa banda di frequenza dei sensori interni e / o esterni e si verifica una comunicazione intermittente tra il pacchetto del sensore e l'unità base, provare a spegnere questi altri dispositivi per la risoluzione dei problemi. Potrebbe essere necessario riposizionare i trasmettitori o ricevitori per evitare interferenze e stabilire una comunicazione affidabile. Le frequenze utilizzate dai sensori sono una di (a seconda della posizione): 433, 868 o 915 MHz (915 MHz per gli Stati Uniti).
- **Classificazione della linea di vista.** Questo dispositivo è classificato a una linea di vista di 300 piedi (in circostanze ideali; nessuna interferenza, barriere o muri), ma nella maggior parte degli scenari del mondo reale, incluso un muro o due, sarai in grado di andare a circa 100 piedi.
- **Barriere metalliche.** La radiofrequenza non passa attraverso le barriere metalliche come i rivestimenti in alluminio o le strutture metalliche delle pareti. Se si dispone di tali barriere metalliche e si riscontrano problemi di comunicazione, è necessario modificare la posizione della confezione del sensore e / o dell'unità base.

La tabella seguente mostra i diversi mezzi di trasmissione e le riduzioni di potenza del segnale previste. Ogni "muro" o ostacolo riduce il raggio di trasmissione del fattore mostrato di seguito.

Materiale	Riduzione della forza del segnale
Vetro (non trattato)	5% - 15%
Plastica	10% - 15%
Legno	10% - 40%
Mattone	10% - 40%
Cemento	40% - 80%
Metallo	90% - 100%

Tabella 4: riduzione lunghezza del segnale RF

4.6 Display della console

Vedere la Figura 21 per identificare gli elementi dello schermo del display della console.

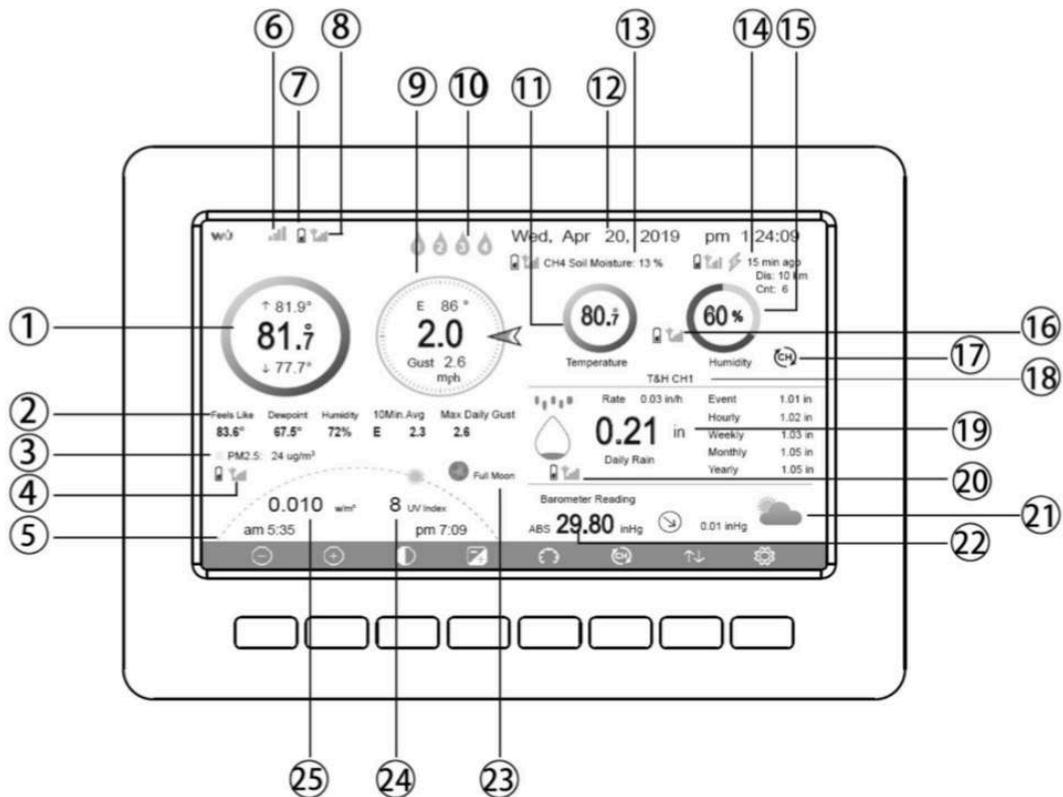


Figura 21: Layout della schermata della console di visualizzazione

Numero	Descrizione	Numero	Descrizione
1	Temperatura esterna	14	Ultimi fulmini rilevati tempo / distanza; conteggi giornalieri (sensore opzionale)
2	Temperatura percepita all'aperto / Punto di rugiada / Umidità / 10Min. Direzione media del vento / raffica massima giornaliera	15	Umidità Interna
3	Concentrazione PM2,5 (sensore opzionale)	16	Barra del segnale RF per sensore di temperatura e umidità multicanale (sensore opzionale)

Numero	Descrizione	Numero	Descrizione
4	Barra del segnale RF per sensore PM2.5 (sensore opzionale)	17	Icona modalità di visualizzazione ciclo sensore temperatura e umidità multicanale (sensore opzionale)
5	Ora di alba / tramonto	18	Numero di canale del sensore di temperatura e umidità multicanale (sensore opzionale)
6	Barra del segnale Wi-Fi	19	La pioggia che cade ogni giorno / evento / oraria / settimanale / mensile / annuale
7	Indicatore di batteria scarica per ogni sensore	20	Barra del segnale RF per sensore caduta pioggia
8	Barra del segnale RF per array di sensori esterni	21	Previsioni del tempo
9	Direzione del vento / Velocità del vento / Raffica	22	Barometro ABS / REL
10	Sensore di perdite d'acqua multicanale (opzionale)	23	Fase lunare
11	Temperatura interna	24	UV
12	Data e ora	25	Radiazione solare
13	Umidità del suolo (sensore opzionale)		

Tabella: mostra gli elementi dettagliati della console

Nota: se è stato acquistato il sensore di perdite d'acqua WH55 opzionale, per favore controllare le seguenti istruzioni per il colore del display:

- Verde: normale
- Rosso e lampeggiante - perdite
- Giallo: avviso di batteria scarica
- Arancione - offline per oltre 10 minuti

4.6.1 Configurazione iniziale della console del display

Immediatamente dopo l'accensione (inserendo l'adattatore di alimentazione), l'unità accenderà il display e inizierà a cercare la ricezione dei dati del sensore interno ed esterno. Questo può richiedere fino a 3 minuti.



Display con sfondo scuro



Display a sfondo chiaro

Nota: la visualizzazione dell'ora di alba / tramonto funzionerà correttamente solo se la posizione GEO è stata impostata correttamente. L'impostazione GEO può essere eseguita dal menu di configurazione.

4.6.2 Funzioni chiave

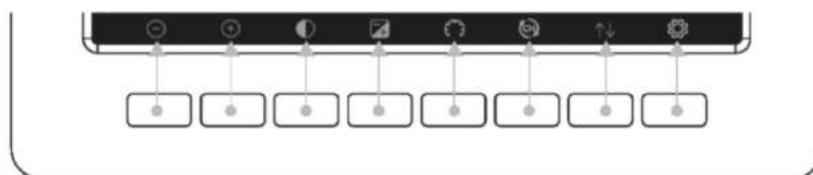


Figura: pulsanti attorno al display

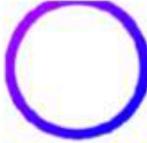
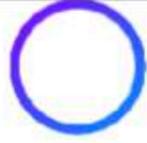
C'è una serie di otto tasti nella parte inferiore della console del display. Le tabelle seguenti spiegano brevemente la funzione di questi tasti.

ICO NA	DESCRIZIONE
	Tasto controllo luminosità Premere questo tasto per diminuire la luminosità
	Tasto controllo luminosità Premere questo tasto per migliorare la luminosità
	Tasto accensione / spegnimento retroilluminazione Premere questo tasto per accendere / spegnere la retroilluminazione
	Tasto sfondo Premere questo tasto per scegliere tra la visualizzazione con sfondo scuro e la visualizzazione con sfondo chiaro
	Tasto visualizzazione pressione Premere questo tasto per scegliere la visualizzazione tra Pressione assoluta e Pressione relativa.
	Tasto canale Premere questo tasto per spostare il display tra temperatura interna e umidità, temperatura e umidità a più canali e scorrere automaticamente la modalità
	Chiave della storia Premere una volta questo tasto per visualizzare il record Max / Min; Premere due volte per accedere alla modalità Cronologia; Premere tre volte per accedere alla modalità Grafico; Premere quattro volte per accedere alla modalità di visualizzazione dei sensori opzionale
	Chiave di impostazione Premere questo tasto per accedere alla modalità di impostazione

Tabella: pulsanti della console

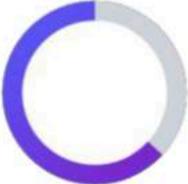
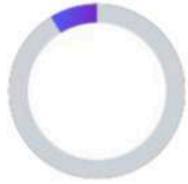
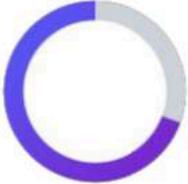
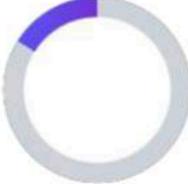
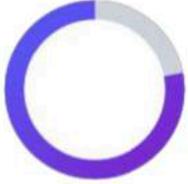
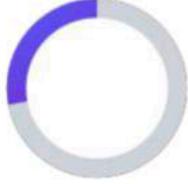
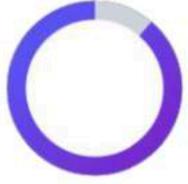
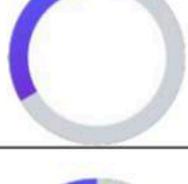
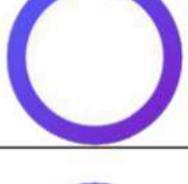
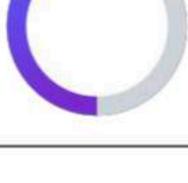
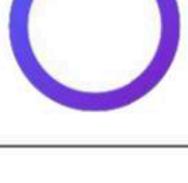
4.6.3 Spiegazione delle icone dell'interfaccia principale 4.6.3.1 Icona della temperatura

4.6.3.1 Temperature icone

Temperatura (°C)	Icona	Temperatura (°C)	Icona
< -23,3		10 bis 15,5	
-23,3 bis -17,7		15,5 bis 21,1	
-17,7 bis -12,2		21,1 bis 26,6	
-12,2 bis -6,6		26,6 bis 32,2	
-6,6 bis -1,1		32,2 bis 37,7	
-1,1 bis 4,5		37,7 – 43,3	
4,5 bis 10		> 43,3	

Nota: fare riferimento ai colori di questo manuale online

4.6.3.2 Umidità icone

Humidity Range (%)	Color Ring	Humidity Range (%)	Color Ring
0%, No signal or dashes		50 to 60	
1 to 10		60 to 70	
10 to 20		70 to 80	
20 to 30		80 to 90	
30 to 40		90 to 99	
40 to 50		100%	

4.6.3.3 Indicazione della  direzione del vento corrente, media

su 10 minuti indicazione della direzione del  vento .

4.6.3.4 Icona delle precipitazioni orarie

Pioggia oraria (mm)	Icona	Pioggia oraria (mm)	Icona
0.0mm		15 a 20mm	
0 a 5mm		20 a 25mm	
5 a 10mm		25 a 30mm	
10 a 15mm		30 a 35mm	

4.5 Sensore multicanale e modalità di scorrimento

Il sensore multicanale è un sensore opzionale, non incluso nella confezione.

Se si dispone di più sensori wireless, in modalità normale, premere il tasto  per alternare la visualizzazione in sequenza tra interno, ch1, ch2 ch8, scorrimento display. Si noti che se viene ricevuto solo CH2, salterà CH1 e passerà solo tra sensori interni e già appresi.

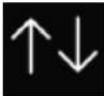
Nella modalità di visualizzazione a scorrimento, l'icona di scorrimento verrà visualizzata accanto all'umidità interna e scorrerà ogni 5 secondi.



Nota: per tutti i sensori opzionali, i dati della cronologia verranno salvati su una scheda microSD (non inclusa).

4.8 Modalità cronologia

4.8.1 Visualizza e ripristina MAX / MIN

Nella visualizzazione normale, premere una volta il tasto  per visualizzare e ripristinare i minimi e i massimi.

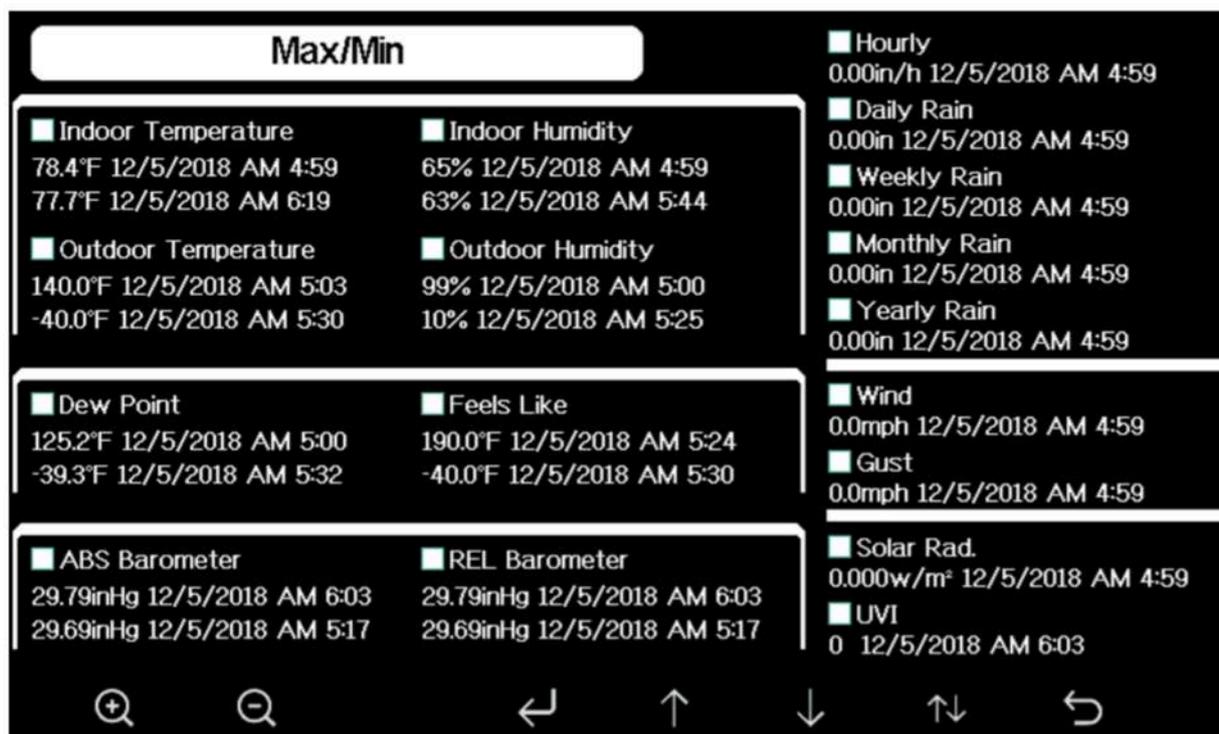
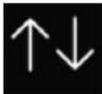


Figura: schermata Max / Min

4.8.2 Modalità registrazione cronologia

Nella visualizzazione normale, premere il pulsante  due volte per accedere al record della cronologia

ICO NA	DESCRIZIONE
	Tasto di selezione Premere questo tasto per selezionare il record meteo MAX / MIN che deve essere cancellato
	Tasto di selezione Premere questo tasto per selezionare il record meteo MAX / MIN che deve essere cancellato
	Tasto Invio Mentre è selezionato il record MAX / MIN del tempo desiderato, premere questo tasto per visualizzare la finestra di messaggio "Clear the Max / Min record?". Premi  o il tasto  per selezionare SI o NO. Premere il tasto (+) o (—) per confermare la selezione.
	Tasto freccia su Premere questo tasto per modificare il campo dell'opzione attivato
	Tasto freccia giù Premere questo tasto per modificare il campo dell'opzione attivato
	Chiave della storia Premere questo tasto per selezionare la visualizzazione dei dati della cronologia.
	Tasto di ritorno Premere questo tasto per tornare alla modalità di visualizzazione normale

No	Time	Indoor Temperature (°F)	Indoor Humidity (%)	Outdoor Temperature (°F)	Outdoor Humidity (%)	Dew Point (°F)	Feels Like (°F)	Wind (mph)
2689	12/5/2018 AM 6:40	77.7	65	68.9	47	47.8	68.9	25
2690	12/5/2018 AM 6:45	77.7	65	68.9	47	47.8	68.9	25
2691	12/5/2018 AM 6:50	77.7	65	68.9	47	47.8	68.9	22
2692	12/5/2018 AM 2:40	77.9	65	68.9	47	47.8	68.9	25
2693	12/5/2018 AM 2:45	77.9	65	68.9	47	47.8	68.9	22
2694	12/5/2018 AM 2:50	77.9	65	68.9	47	47.8	68.9	22
2695	12/5/2018 AM 2:55	77.9	65	68.9	46	47.3	68.9	22
2696	12/5/2018 AM 3:00	77.9	65	68.9	46	47.3	68.9	22
2697	12/5/2018 AM 3:05	77.9	65	68.9	46	47.3	68.9	22
2698	12/5/2018 AM 3:10	77.9	65	68.9	46	47.3	68.9	22
2699	12/5/2018 AM 3:15	77.9	65	68.9	46	47.3	68.9	27
2700	12/5/2018 AM 3:20	77.9	64	68.9	46	47.3	68.9	25
2701	12/5/2018 AM 3:25	77.9	65	68.9	46	47.3	68.9	22
2702	12/5/2018 AM 3:30	78.1	65	68.9	46	47.3	68.9	22
2703	12/5/2018 AM 3:35	78.6	65	68.9	46	47.3	68.9	22
2704	12/5/2018 AM 3:40	78.6	65	68.9	46	47.3	68.9	22

Figura: Schermata record cronologia

ICO NA	DESCRIZIONE
	Tasto di selezione file Premere questo tasto per cancellare tutti i record della cronologia
	Tasto selezione pagina Premere questo tasto per accedere a una pagina particolare dei dati della cronologia. Ogni pagina contiene 16 set di dati.
	Tasto di scorrimento a destra Premere questo tasto per visualizzare la parte destra dell'area scorrevole.
	Tasto di scorrimento a sinistra Premere questo tasto per visualizzare la parte sinistra dell'area scorrevole.
	Tasto pagina su Premere questo tasto per scorrere verso l'alto la pagina che si sta visualizzando
	Tasto pagina giù Premere questo tasto per scorrere verso il basso la pagina che si sta visualizzando
	Chiave della storia Premere questo tasto per selezionare il record Max / Min o History.
	Tasto di ritorno Premere questo tasto per tornare alla modalità di visualizzazione normale

In modalità Registrazione cronologia, premere



il tasto per "Cancellare il record della cronologia?"

Premere "Sì" per cancellare tutti i record della cronologia salvati su console.

Premere  o  il tasto per tornare alla modalità di registrazione della cronologia.

No	Time	Indoor Temperature (°F)	Indoor Humidity (%)	Outdoor Temperature (°F)	Outdoor Humidity (%)	Dew Point (°F)	Feels Like (°F)	Wind (mph)
2721	12/5/2018 AM 5:13	78.4	65	24.8	54	10.4	24.8	0.0
2722	12/5/2018 AM 5:18	78.4	65	59.0	73	50.4	59.0	0.0
2723	12/5/2018 AM 5:23	78.4	65	87.8	89	84.2	111.7	0.0
2724	12/5/2018 AM 5:28				19	69.8	123.8	0.0
2725	12/5/2018 AM 5:33				39	-39.3	-22.0	0.0
2726	12/5/2018 AM 5:38				58	0.1	12.2	0.0
2727	12/5/2018 AM 5:43				74	33.4	41.0	0.0
2728	12/5/2018 AM 5:48				95	77.2	78.8	0.0
2729	12/5/2018 AM 5:52				24	67.6	113.0	0.0
2730	12/5/2018 AM 5:57				42	--	-36.4	0.0

A dialog box is overlaid on the table with the text "Clear the history record?" and two buttons: "Yes" and "No".

Figura: Schermata Cancella record cronologia

In modalità Registrazione cronologia, premere il tasto



per accedere alla modalità di selezione della pagina:

No	Time	Indoor Temperature (°F)	Indoor Humidity (%)	Outdoor Temperature (°F)	Outdoor Humidity (%)	Dew Point (°F)	Feels Like (°F)	Wind (mph)
2721	12/5/2018 AM 5:13	78.4	65	24.8	54	10.4	24.8	0.0
2722	12/5/2018 AM 5:18	78.4	65	59.0	73	50.4	59.0	0.0
2723	12/5/2018 AM 5:23	78.4	65	87.8	89	84.2	111.7	0.0
2724	12/5/2018 AM 5:28	78.4	65	123.8	19	69.8	123.8	0.0
2725	12/5/2018 AM 5:33				89	-39.3	-22.0	0.0
2726	12/5/2018 AM 5:38				58	0.1	12.2	0.0
2727	12/5/2018 AM 5:43				74	33.4	41.0	0.0
2728	12/5/2018 AM 5:48				95	77.2	78.8	0.0
2729	12/5/2018 AM 5:52				84	67.6	113.0	0.0
2730	12/5/2018 AM 5:57				42	--	-36.4	0.0
2731	12/5/2018 AM 6:24	77.4	64	-4.0	71	-11.2	-4.0	0.0

View data on page 1 to 171

00171

Ok
Cancel

Figura: visualizzazione di una pagina specifica della schermata della cronologia

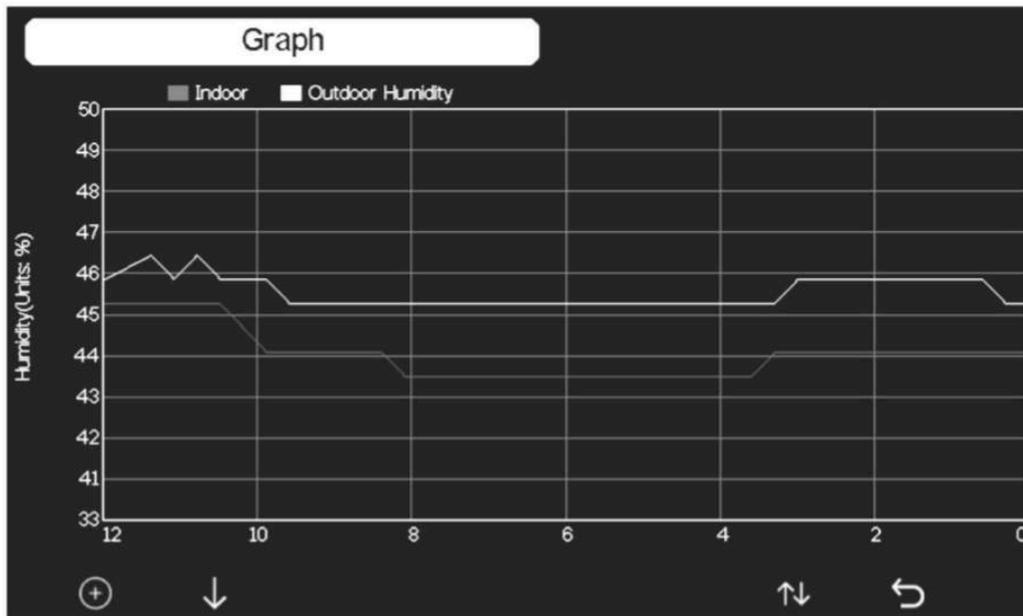
Premere  o per  selezionare una cifra in un numero, premere  o il tasto  per modificare il numero.

Premere  il campo o ,  per modificare l'opzione attivata

Selezionare OK o Annulla, quindi premere  o  per confermare.

4.8.3 Modalità grafico

In modalità Registrazione cronologia, premere il pulsante Modalità. per modificare l'opzione attivata una volta per accedere al grafico



Premere  per spostare la visualizzazione dei dati di 12/24/48 / 72H.

Premere  per visualizzare il grafico dei seguenti dati:

- Umidità esterna interna
- Punto di rugiada e sensazione
- Temperatura esterna interna
- Velocità del vento e raffica
- Direzione del vento
- UVI
- Radiazione solare
- Precipitazioni orarie e giornaliere
- Barometro (REL e ABS)

4.8.4 Modalità di visualizzazione del sensore opzionale

Per il sensore WH41 / WH43 PM2.5 opzionale, solo i dati del primo canale verranno visualizzati nella schermata principale della console. Per visualizzare la visualizzazione completa dei sensori multicanale è possibile eseguire questa operazione:

In modalità grafico, premere una volta il tasto



per accedere alla modalità di visualizzazione del sensore opzionale.

CH1 27.1°C 67%	CH2 27.2°C 67%	CH3 27.3°C 66%	CH4 27.3°C 66%	CH5 27.1°C 67%	CH6 27.4°C 67%	CH7 27.3°C 66%	CH8 27.3°C 66%
Soil CH1 0%	Soil CH2 0%	Soil CH3 0%	Soil CH4 0%	Soil CH5 0%	Soil CH6 0%	Soil CH7 0%	Soil CH8 32%
PM2.5 CH2 29ug/m³ Moderate AQI 24H 87 68	PM2.5 CH3 31ug/m³ Moderate AQI 24H 91 93	Water CH2 Normal	Water CH4 Normal	Lightning 20 min ago Dis Cnt 20km 5			

Nota: i nomi dei canali possono essere modificati in questa pagina

4.9 Modalità di impostazione

Nella visualizzazione normale, premere il tasto



per accedere alla modalità di impostazione.

È possibile selezionare la sotto-modalità sottostante premendo

il tasto





Figura: schermata del menu di configurazione

ICO NA	DESCRIZIONE
	Seleziona chiave Premere questo tasto per selezionare l'unità o per scorrere il valore
	Seleziona chiave Premere questo tasto per selezionare l'unità o per scorrere il valore.
	Tasto destro Premere questo tasto per selezionare il valore impostato.
	Tasto sinistro Premere questo tasto per selezionare il valore impostato.
	Tasto freccia su Premere questo tasto per modificare il campo dell'opzione attivato
	Tasto freccia giù Premere questo tasto per modificare il campo dell'opzione attivato
	Imposta la chiave Premere questo tasto per selezionare la sottomodalità Setting
	Tasto di ritorno Premere questo tasto per tornare alla modalità precedente

4.9.1 Impostazione data e ora

In modalità Impostazione menu, premere il tasto  per selezionare il campo Impostazione data e ora,

premere il tasto  o  per accedere alla modalità



Figura: Schermata di configurazione di ora e data

1) Impostazione dell'ora (ora / minuti / secondi):

Premere il tasto  per selezionare il campo di impostazione dell'ora e la cifra dell'ora diventerà rossa, premere il tasto  o  per modificare l'impostazione dell'ora. Premere  per impostare i minuti, la cifra dei minuti diventerà rossa, premere il tasto (+) o (-) per modificare l'impostazione dei minuti.

Premere  o  per impostare la seconda e la seconda cifra diventerà rossa, premere il tasto (+) o (-) per modificare la seconda impostazione

2) Impostazione della data (per facilità ho sostituito la lente di ingrandimento con il più e il meno con una parentesi con (+) e (-))

Premere il tasto  per selezionare il campo di impostazione della data, la cifra del giorno sul fuoco diventa rossa, premere il tasto (+) o (-) per modificare l'impostazione del giorno. Premere  per impostare il file mese, quindi la cifra del mese focalizzata diventerà rossa, premere il tasto (+) o (-) per modificare l'impostazione del mese. Premere per impostare l'anno, la cifra dell'anno diventerà rossa, premere il  tasto (+) o (-) per modificare l'impostazione dell'anno

3) Impostazione del fuso orario

Premere il tasto  per selezionare il campo di impostazione del fuso orario, premere il tasto (+) o (-) per modificare l'impostazione del fuso orario.

Premere il tasto  per selezionare il campo Aggiorna, premere il tasto (+) o (-) per aggiornare immediatamente l'ora.

4) Sincronizza automaticamente con il server orario di Internet

Il server dell'ora è time.nist.gov. Premere il tasto (+) o (-) per selezionare "Sincronizza automaticamente con il server orario Internet" e premi "aggiorna" per sincronizzarti immediatamente con il server orario. L'ora della console verrà aggiornata automaticamente alle 2:01 quando sarà possibile accedere a Internet.

4.9.2 Impostazione del formato dell'ora

Premere (+) per modificare il formato dell'ora tra ore: minuti: secondi (h: mm: ss), ora: minuti: secondi AM (h: mm: ss AM) e AM ora: minuti: secondi (AM h: mm: ss).

4.9.3 Impostazione del formato della data

Premere (+) per modificare il formato dell'ora tra GG-MM-AAAA, AAAA-MM-GG e MM-GG-AAAA

4.9.4 Impostazione dell'unità di temperatura

Premere (+) per modificare le unità di misura della temperatura tra °F e °C.

4.9.5 Unità barometrica

Premere (+) per modificare le unità di misura della temperatura tra inHg, mmHg e hPa

4.9.6 Unità di velocità del vento

Premere (+) per modificare le unità di misura della velocità del vento tra mph, bft (scala Beaufort), ft / s, m / s, km / he nodi.

4.9.7 Unità precipitazioni

Premere (+) per modificare le unità di misura delle precipitazioni tra pollici e mm

4.9.8 Unità radiazione solare

Premere (+) per modificare le unità di misura della radiazione solare tra W / m ^ 2, lux e fc.

4.9.9 Sensore multicanale

Nella schermata di configurazione del sensore multicanale, è possibile rinominare il sensore o registrare nuovamente il sensore mentre il sensore ha perso la connessione al display della console. 43

Setup				
	Name	Temperature	Humidity	Register
CH1	CH1	27.7 °C	56 %	Yes
CH2	CH2	27.7 °C	57 %	Yes
CH3	CH3	27.7 °C	62 %	Yes
CH4	CH4	27.6 °C	60 %	Yes
CH5	CH5	26.5 °C	64 %	Yes
CH6	CH6	27.0 °C	59 %	Yes
CH7	CH7	27.2 °C	60 %	Yes
CH8	CH8	26.0 °C	63 %	Yes

Figura: schermata di configurazione del sensore multicanale

Premere  o  per selezionare il campo di impostazione
 d e l nome, il nome in primo piano diventa
 v e r d e , premere il tasto (+) o (-) per far apparire la tastiera per
 entrare nel nome del sensore.

Premere     per scorrere al carattere e

premere  per selezionare il carattere. Premere  p e r
 tornare alla pagina delle impostazioni.

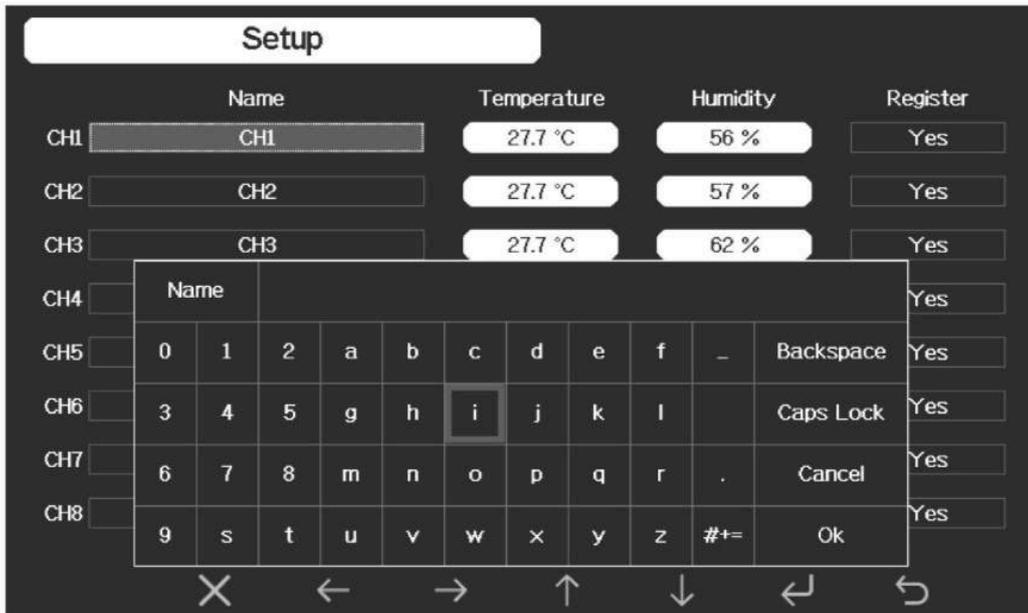


Figura: rinomina la schermata del sensore

Premere il tasto  o  per selezionare il campo delle impostazioni di registrazione, premere il tasto  o  per registrare il sensore selezionato



4.9.10 Impostazione della retroilluminazione

In modalità Impostazione menu, premere il tasto  per selezionare il campo Impostazione retroilluminazione, premere (+) o (-) per accedere alla modalità Impostazione retroilluminazione:

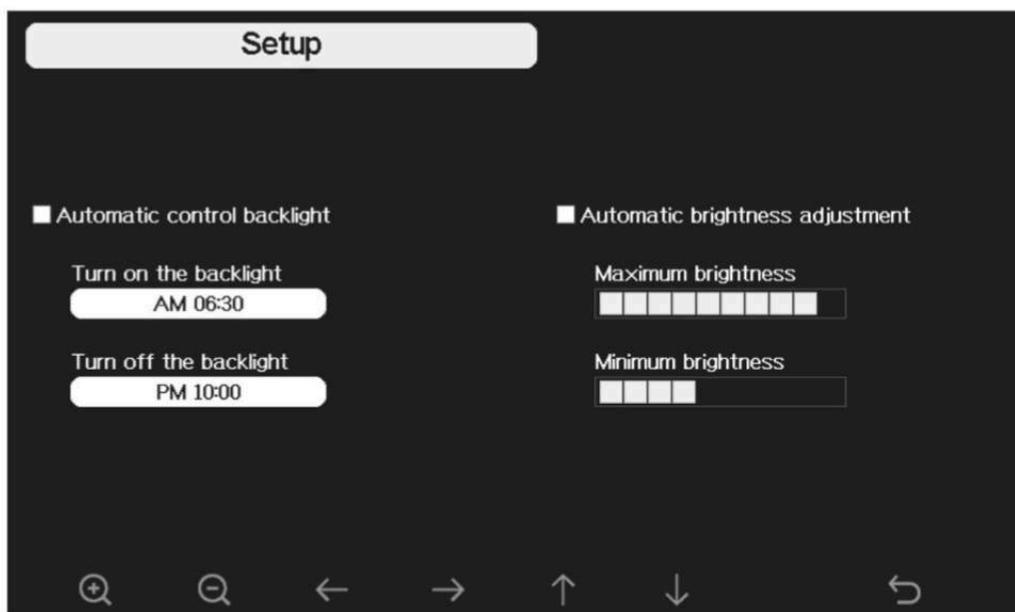


Figura: schermata di impostazione della retroilluminazione

Retroilluminazione controllo automatico: selezionare questa opzione, la retroilluminazione si accenderà e spegnerà automaticamente in base al tempo impostato

Accendi la retroilluminazione: imposta l'ora di accensione della retroilluminazione
Spegni la retroilluminazione: imposta l'ora di spegnimento della retroilluminazione

Regolazione automatica della luminosità: selezionare questa opzione, la luminosità cambierà in base all'intensità della luce misurata dal sensore esterno

Massima luminosità: imposta la massima luminosità mentre è la massima intensità luminosa

Luminosità minima: imposta la luminosità minima mentre è l'intensità della luce più debole.

ICONA	DESCRIZIONE
	Seleziona chiave Premere questo tasto per selezionare l'unità o per scorrere il valore
	Seleziona chiave Premere questo tasto per selezionare l'unità o per scorrere il valore.
	Tasto destro Premere questo tasto per selezionare il valore impostato.
	Tasto sinistro Premere questo tasto per selezionare il valore impostato.
	Tasto freccia su Premere questo tasto per modificare il campo dell'opzione attivato
	Tasto freccia giù Premere questo tasto per modificare il campo dell'opzione attivato
	Imposta la chiave Premere questo tasto per selezionare la sottomodalità Setting
	Tasto di ritorno Premere questo tasto per tornare alla modalità precedente

Se è stato impostato il tempo di accensione della retroilluminazione automatica, è possibile premere il tasto  per spegnere la retroilluminazione entro il tempo di accensione. La retroilluminazione si riaccenderà automaticamente alla successiva accensione. È possibile premere qualsiasi tasto per attivare la retroilluminazione per 60 secondi entro il tempo di spegnimento

4.9.11 Longitudine: impostazione della latitudine

In modalità Impostazioni menu, premere il tasto  per selezionare Longitudine:

Latitudine Campo di configurazione, premere il tasto per accedere alla modalità di configurazione della latitudine di longitudine:

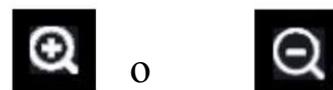




Figura: schermata di impostazione di longitudine e latitudine

Gli orari di alba / tramonto verranno calcolati automaticamente in base alla longitudine e alla latitudine. Le informazioni GEO sulla tua posizione sono disponibili nella pagina della bussola mobile. Due cifre dopo i decimali dovrebbero essere sufficienti per il corretto funzionamento di questa funzione.

4.9.12 Visualizzazione barometrica

Premere  per cambiare la visualizzazione del barometro tra REL (pressione relativa) e ABS (pressione assoluta)

4.9.13 Stagione delle piogge (impostazione predefinita: gennaio)

Premere  per modificare l'inizio del mese della stagione annuale e le precipitazioni. L'impostazione predefinita è gennaio. La stagione delle piogge influenza il valore massimo, minimo e totale delle precipitazioni annuali. Quando è stato selezionato un mese, le precipitazioni annuali e le precipitazioni massime / minime annue erano zero alle 0:00 del primo giorno del mese selezionato.

4.9.14 Intervallo di memorizzazione (1-240 minuti selezionabili)

4.9.15 Weather Server

Ora puoi passare alla sezione 4.9.16 per connettere prima la tua console alla tua rete Wi-Fi. Quindi torna a questa sezione per completare la configurazione dell'hosting dei dati cloud.

La tua console è in grado di inviare i dati del sensore a selezionare servizi meteorologici basati su Internet. I servizi supportati sono mostrati nella tabella seguente:

Servizio	Descrizione
Weather Underground	Sito: https://wunderground.com fornisce previsioni meteorologiche locali ea lungo raggio, bollettini meteorologici, mappe e condizioni meteorologiche tropicali per località in tutto il mondo.
WOW	Sito: https://wow.metoffice.gov.uk Un sito web di osservazione meteorologica con sede nel Regno Unito.
Weather Cloud	Sito: https://weathercloud.net Una vasta rete di stazioni meteorologiche che riportano dati in tempo reale da tutto il mondo.
Ecowitt weather	Sito: https://www.ecowitt.net Il nuovo server meteo di Ecowitt in grado di ospitare una serie di sensori che altri servizi non supportano in questo momento.

Tabella: servizi meteorologici supportati

Nota: se stai testando la configurazione con il pacchetto del sensore esterno nelle vicinanze e all'interno, potresti prendere in considerazione la connessione al Wi-Fi, ma non configurare ancora nessuno dei servizi meteorologici. Il motivo è che in ambienti interni le temperature e l'umidità registrate dal sensore esterno e come riferito ai servizi meteorologici rifletteranno le condizioni interne e non le condizioni esterne. Pertanto, saranno errati. Inoltre, durante la movimentazione il secchio delle piogge potrebbe scattare, causando la registrazione della pioggia mentre potrebbe non aver effettivamente piovuto. Un modo per evitare che ciò accada è seguire tutte le istruzioni, tranne usare apposta una password errata!

Quindi dopo l'installazione esterna finale, torna indietro e cambia la password dopo aver cancellato la cronologia della console. Inizierà il caricamento sui servizi con una tabula rasa.

Premere il tasto  o  per accedere alla modalità di configurazione di Weather Server. Il dispositivo può essere configurato per inviare dati in tempo reale a wunderground.com®. Inserisci l' ID stazione e password ottenuti da Wunderground.com.



Figura: schermata di configurazione di Weather Server

				
scorrere il valore verso l'alto	scorrere il valore verso il basso	Scorri il campo verso l'alto	Scorri il campo verso il basso	tornare a Setup



1) **Imposta ID stazione.** Premere  per evidenziare l'ID stazione. Immettere l'ID della stazione.

Premere  per visualizzare la tastiera.

Premere   per scorrere fino al carattere e premere  per selezionare il carattere.

Premere  per tornare alla pagina delle impostazioni.

2) Impostare la chiave della stazione. Premere  per evidenziare il tasto stazione. Inserisci la tua password ottenuta dal server meteo secondo.

Premere  per visualizzare la tastiera.

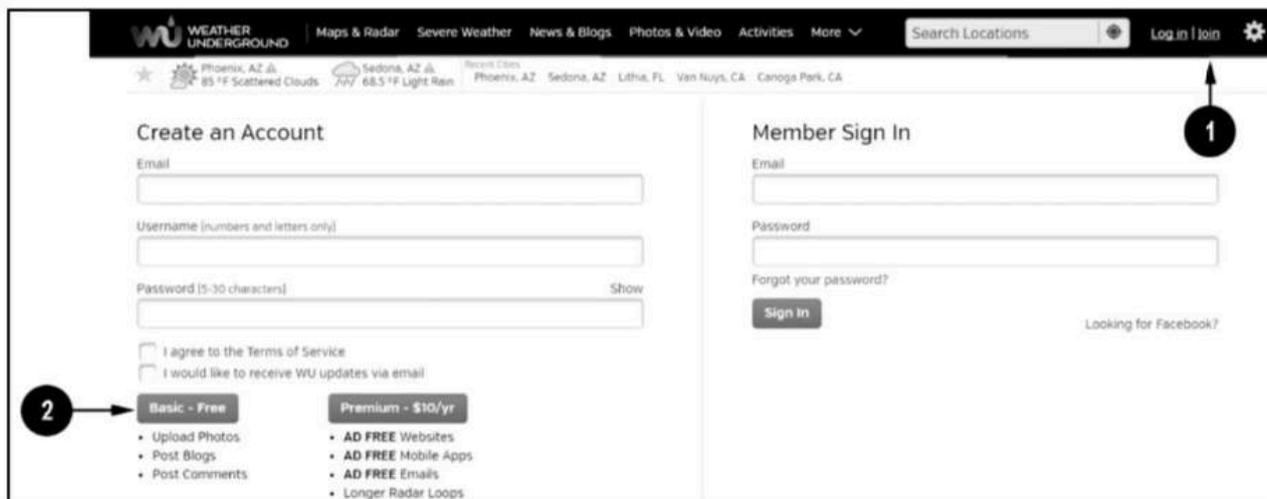
Premere     per scorrere fino al carattere

e premere  per selezionare il carattere. Premere  per tornare alla pagina delle impostazioni.

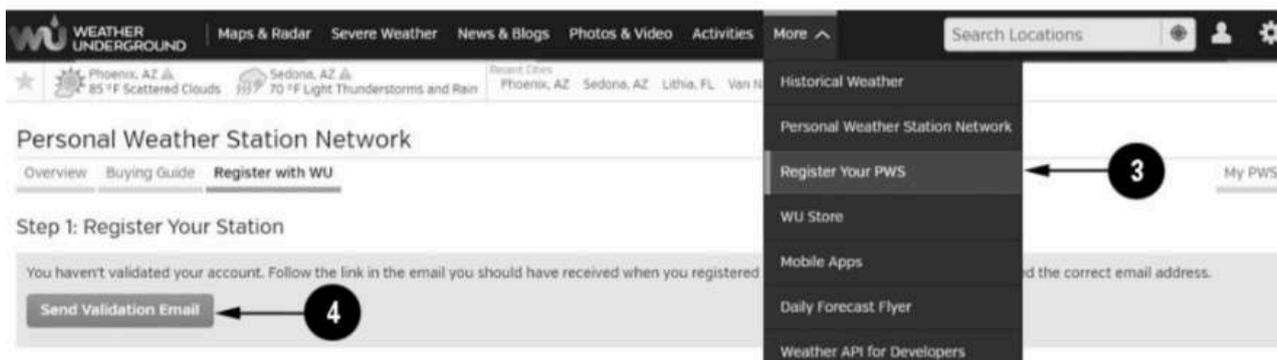
4.9.15.1 Registrazione e utilizzo di wunderground.com

Eseguire i seguenti passaggi per ottenere l'ID stazione e la password su wunderground.com:

1. Visita wunderground.com e seleziona il collegamento **JOIN** (1) nella parte superiore della pagina e seleziona l'opzione di iscrizione **FREE** (2).

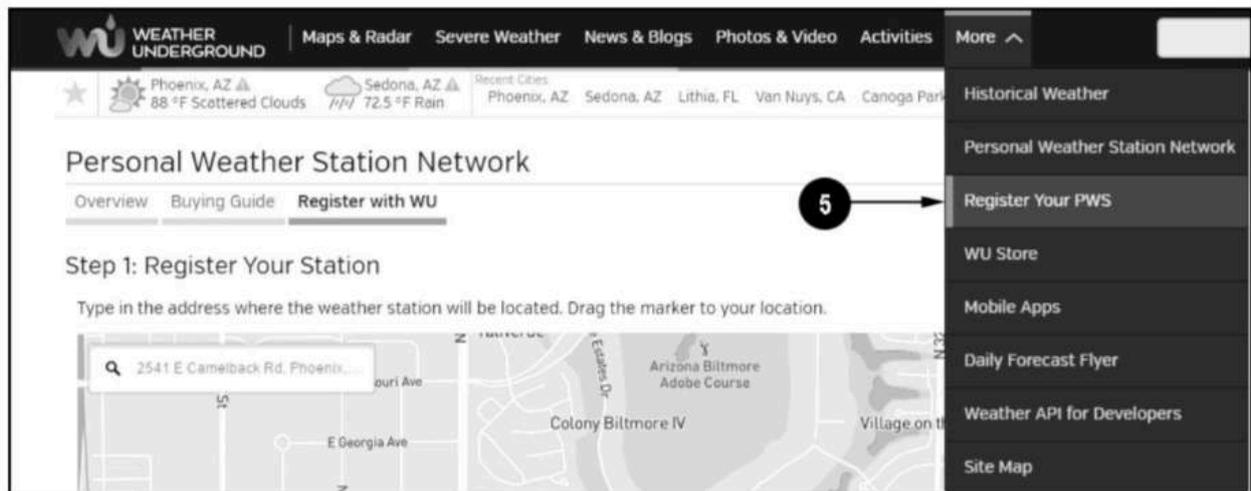


2. Selezionare **MORE | Registra la tua PWS** (3)

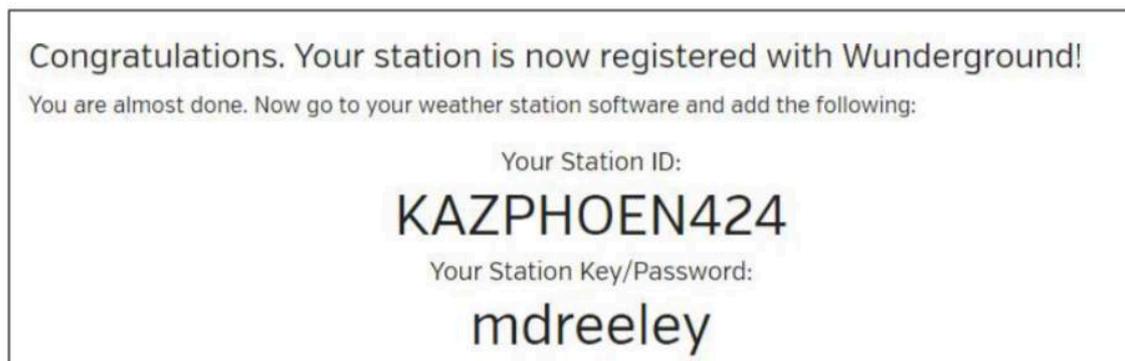


3. Fare clic su **Invia e-mail di convalida** (4). Rispondi all'e-mail di convalida di Wunderground.com (potrebbero essere necessari alcuni minuti).

4. Selezionare **MORE** | **Registra nuovamente la tua PWS (5)**. Questa volta ti verranno chiesti i dettagli sulla tua stazione meteorologica. Vai avanti e compila il modulo



Dopo aver completato la stazione meteorologica, vedrai qualcosa del genere:



L'ID della tua stazione avrà il formato: **KSSCCCC ###**, dove **K** sta per la stazione USA (**I** per internazionale), **SS** è il tuo stato, **CCCC** è un'abbreviazione per la tua città e **###** è il numero della stazione in quella città. Nell'esempio sopra, vedi la stazione 424 nello stato dell'Arizona (AZ) negli Stati Uniti (K).

5. Prendere nota dell'ID della stazione e della chiave / password e inserirli nel server meteorologico:



Figura 31: schermata di impostazione dei servizi meteo

				
scorrere il valore verso l'alto	scorrere il valore verso il basso	Scorri il campo verso l'alto	Scorri il campo verso il basso	tornare a Setup



1) **Imposta ID stazione.** Premere  per evidenziare l'ID stazione. Immettere l'ID

Premere  per visualizzare la tastiera.

Premere   per scorrere fino al carattere e premere  per selezionare il carattere.

Premere  per tornare alla pagina delle impostazioni.

2) **Impostare la chiave della stazione.**  Premere  per evidenziare il tasto stazione. Inserisci la tua password ottenuta dal server meteo secondo.

Premere  per visualizzare la tastiera.

Premere     per scorrere fino al carattere

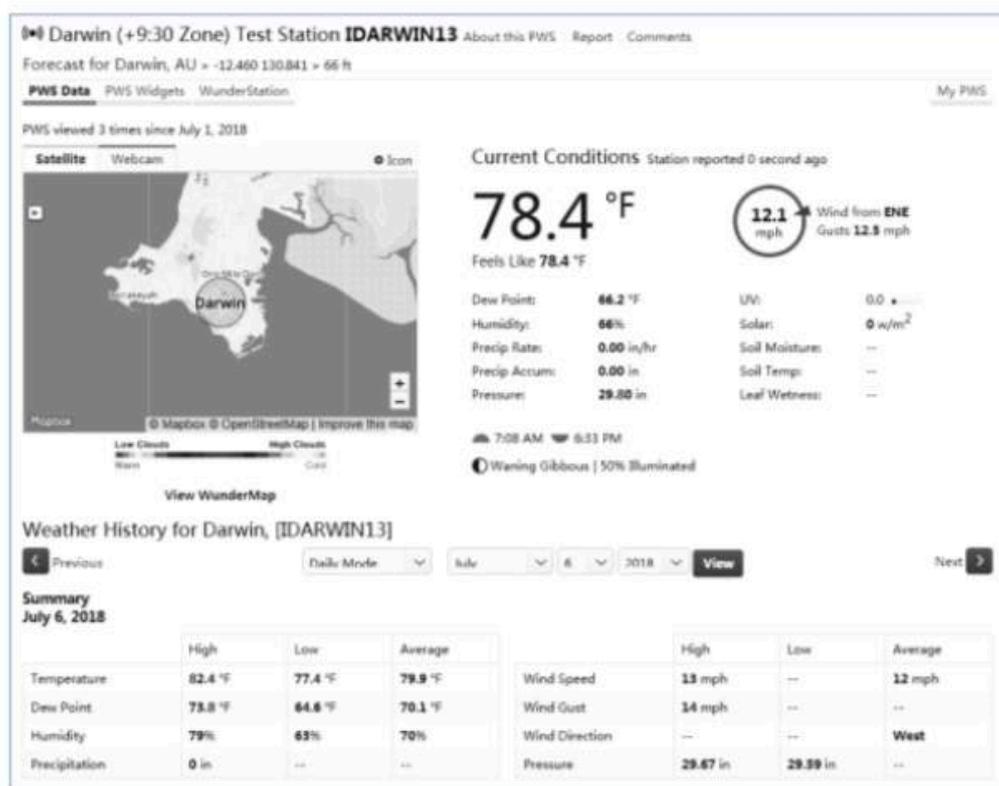
e premere  per selezionare il carattere. Premere  per tornare alla pagina delle impostazioni.

4.9.15.2 Visualizzazione dei dati su wunderground.com

Puoi anche osservare i dati della tua stazione meteorologica utilizzando il sito web wunderground.com. Utilizzerai un URL come questo, dove l'ID della tua stazione sostituisce il testo "STATIONID".

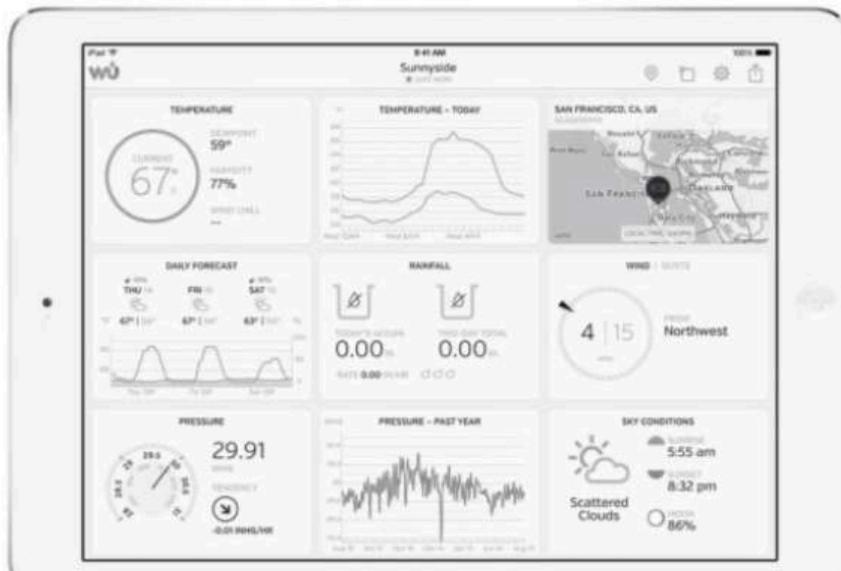
<http://www.wunderground.com/personal-weather-station/dashboard?ID=STATIONID>

Verrà mostrata una pagina come questa, in cui puoi esaminare i dati di oggi e anche i dati storici.



Ci sono anche alcune app mobili molto utili. Gli URL forniti qui vanno alla versione Web delle pagine dell'applicazione. Puoi anche trovarli direttamente da iOS o Google Play Store:

- **WunderStation**: applicazione iPad per visualizzare i dati e i grafici della tua stazione:
<https://itunes.apple.com/us/app/wunderstation-weather-from-your-neighbourhood/id906099986>



- **Weather Underground Forecast:** applicazione iOS e Android per le previsioni

<https://itunes.apple.com/us/app/weather-underground-forecast/id486154808>

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.wunderground.android.meteo&hl=it>



- **Monitoraggio della stazione meteorologica PWS:** visualizza le condizioni meteorologiche nel tuo quartiere, o anche direttamente nel tuo cortile. Si collega a wunderground.com:

<https://itunes.apple.com/us/app/pws-weather-station-monitor/id713705929>



- **WU STORM:** Applicazione per iPad e iPhone per la visualizzazione di immagini radar, vento animato, copertura nuvolosa e previsioni dettagliate e dati della stazione PWS

<https://itunes.apple.com/us/app/wu-storm/id955957721>



4.9.15.3 Registrazione e utilizzo di Ecowitt Weather

Puoi anche utilizzare il server Ecowitt Weather per monitorare e registrare tutti i dati dei tuoi sensori. Configurare come segue:

- Nella pagina Weather Server, impostare l'intervallo di tempo per i rapporti (predefinito: 1 minuto).
- Visita il sito web: <https://www.ecowitt.net> sul tuo computer e completa la registrazione sulla pagina.
- Premere il pulsante del menu in alto a sinistra e selezionare Dispositivi.
- Premere Aggiungi dispositivo e inserire tutte le informazioni necessarie (L'indirizzo MAC può essere trovato sulla pagina Weather Server).
- Premere Salva.
- Premere Dashboard nel menu. I dati del tuo sensore saranno disponibili sul cruscotto entro pochi minuti.

Nota: quando si seleziona l'indirizzo del dispositivo sulla mappa, attendere che venga visualizzata la mappa prima di selezionare il proprio indirizzo.

È possibile aggiungere un collegamento al sito Web [ecowitt.net](https://www.ecowitt.net) nella home page del telefono in modo da visitarlo proprio come se si aprisse un'app.

4.9.15.4 Visualizzazione dei dati su [ecowitt.net](https://www.ecowitt.net)

Puoi osservare i dati del tuo sensore utilizzando il sito web [ecowitt.net](https://www.ecowitt.net). Utilizzerai un URL come questo, dove l'ID della tua stazione sostituisce il testo "STATIONID".

<https://www.ecowitt.net/home/index?id=STATIONID>

Nota: se desideri condividere i dati della tua stazione con altri utenti, dovrai impostare i tuoi dati in modo che siano pubblici. Gli altri utenti devono prima accedere a [ecowitt.net](https://www.ecowitt.net) per visualizzare i dati.

Verrà mostrata una pagina come questa, in cui puoi esaminare i dati di oggi e anche i dati storici.

Pannello di controllo



Visualizzazione dei grafici



Visualizzazione elenco

6:37 PM Thu Aug 22 73%

ecowitt.net

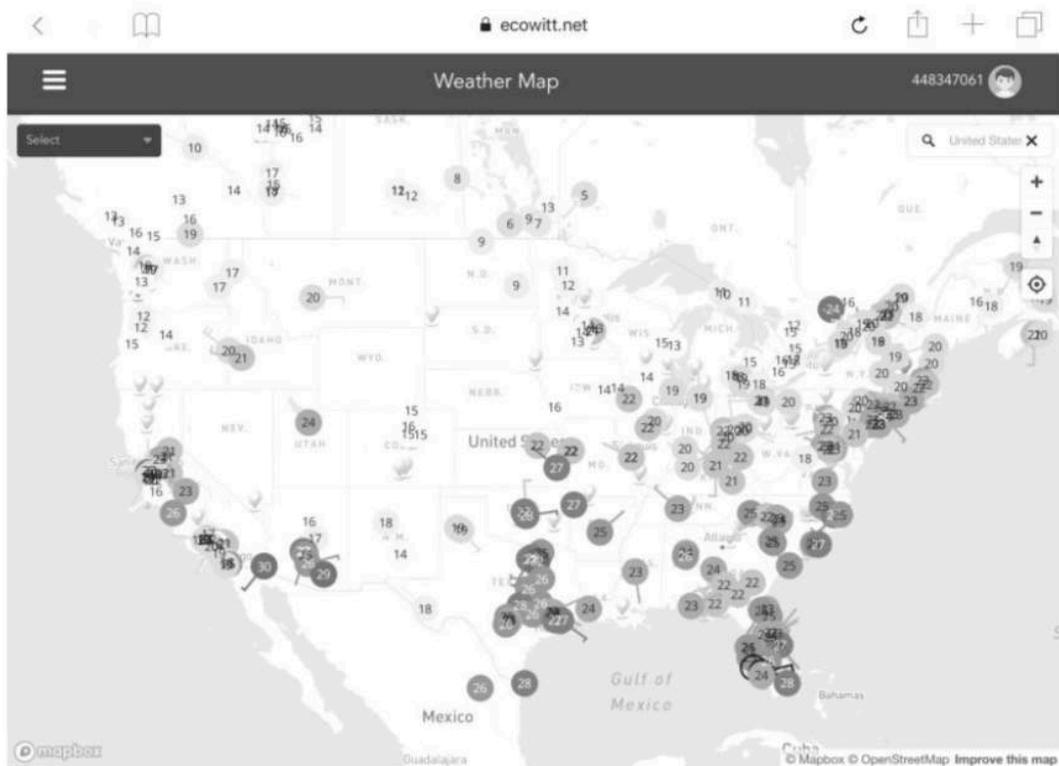
Jakon GW1000
Reported 13 seconds ago

448347061

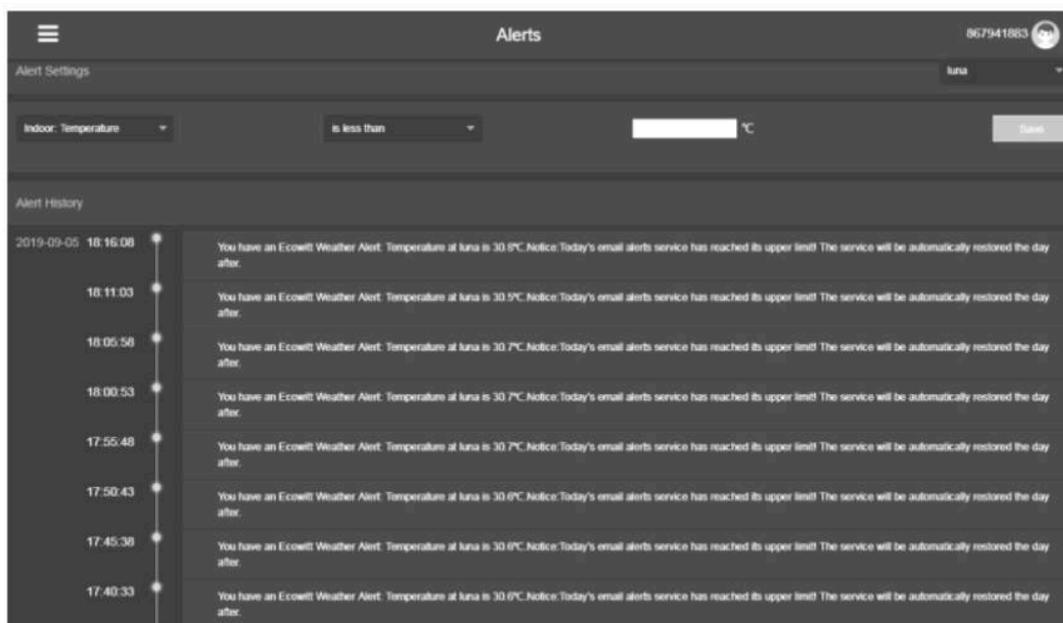
Daily Aug/22/2019

Time	Temperature (°C)	Humidity(%)	Dew Point(°C)	Feels Like(°C)	Temperature (°C)	Humidity(%)	Absolute(hPa)	Relative(hPa)	Wind Speed(m/s)	Wind Gust(m/s)	Wind Dir
2019-08-22 18:30	31.3	77	26.8	40.9	31.8	72	997.8	997.8	1.0	2.0	4
2019-08-22 18:25	31.5	77	26.9	41.3	31.8	71	997.7	997.7	1.1	1.5	2
2019-08-22 18:20	31.5	76	26.8	41.2	31.9	71	997.8	997.8	0.8	1.5	3
2019-08-22 18:15	31.6	76	26.9	41.4	32.0	71	997.7	997.7	0.9	2.0	2
2019-08-22 18:10	31.7	75	26.8	41.5	32.0	71	997.6	997.6	0.7	2.0	3
2019-08-22 18:05	31.8	75	26.8	41.6	32.0	71	997.6	997.6	0.8	2.6	2
2019-08-22 18:00	31.9	74	26.7	41.6	32.1	71	997.5	997.5	1.1	3.1	8
2019-08-22 17:55	31.9	75	26.9	41.9	32.0	70	997.5	997.5	1.1	3.6	7
2019-08-22 17:50	32.1	74	26.9	42.4	32.1	70	997.4	997.4	1.0	2.0	5
2019-08-22 17:45	32.2	74	27.0	42.6	32.1	70	997.4	997.4	1.7	2.6	1
2019-08-22 17:40	32.3	74	27.1	42.9	32.2	70	997.1	997.1	0.6	2.0	2
2019-08-22 17:35	32.5	73	27.0	43.1	32.2	69	997.3	997.3	0.9	2.6	6
2019-08-22 17:30	32.7	72	27.1	43.6	32.2	69	997.4	997.4	0.5	1.5	5

Mappa meteorologica



Avvisi e-mail



4.9.15.5 Configurazione server personalizzata

Per utenti molto esperti, offre la possibilità di inviare dati al server dell'utente. Premere il pulsante "configurazione" per accedere alla schermata di configurazione personalizzata,



Figura: schermata di configurazione del server

Selezionare il pulsante Abilita e selezionare il tipo di protocollo. Il sito web dovrebbe avere lo stesso protocollo con Wunderground o Ecowitt. Inserisci tutte le informazioni necessarie.

Customized

State

Protocol Type

IP/Hostname

Port

Interval

Station ID

Station Key

Navigation icons: +, -, ←, →, ↑, ↓, ↶

Customized

State

Protocol Type

IP/Hostname

Port

Interval

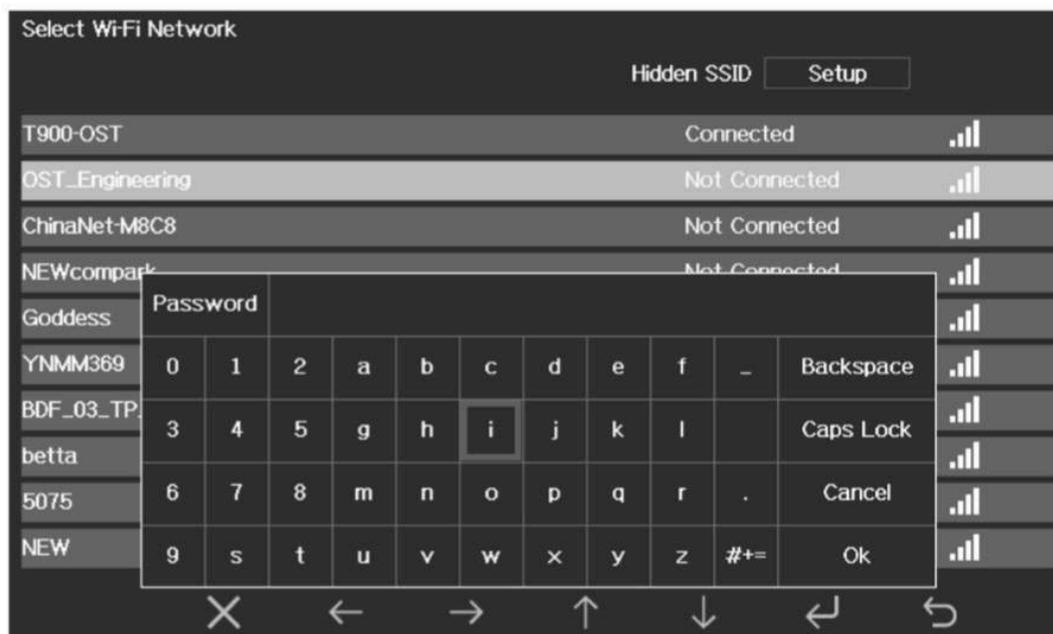
Station ID

Station Key

Navigation icons: +, -, ←, →, ↑, ↓, ↶

4.9.16 Connetti la console al tuo router: scansione Wi-Fi

Entrando in questa modalità, il sistema visualizzerà tutte le reti Wi-Fi disponibili. Selezionare l'SSID a cui si desidera connettere la console (supporta solo la rete Wi-Fi a banda da 2,4 GHz) e immettere la password come richiesto.



Premere il tasto   o per selezionare la rete Wi-Fi.

Premere il tasto  per confermare e inserire la password.

Premere il tasto  per tornare alla modalità di visualizzazione normale.

È possibile che la tua rete non sia elencata quando è presente Scansione Wi-Fi eseguita.

Premere il pulsante  e riavviare Wi-Fi Scan, questo di solito risolverà il problema.

Solo dopo essersi connessi alla WLAN è possibile caricare i

dati sul sito web meteo. Se la rete Wi-Fi si connette correttamente, l'icona visualizzata nella parte superiore sinistra del display  verrà aggiornata della

Se i dati vengono caricati su wunderground.com correttamente, l'icona  verrà visualizzata nella parte superiore sinistra del display della console.

Se la rete Wi-Fi che desideri connettere è con un SSID nascosto, segui i passaggi seguenti per connetterti:

1) Premere   per selezionare Configurazione SSID nascosto e premere  direttamente il tasto per accedere.

2) Premere  per evidenziare l'SSID. Premere  per visualizzare la tastiera e inserisci il tuo SSID.

Premere     per scorrere i caratteri e

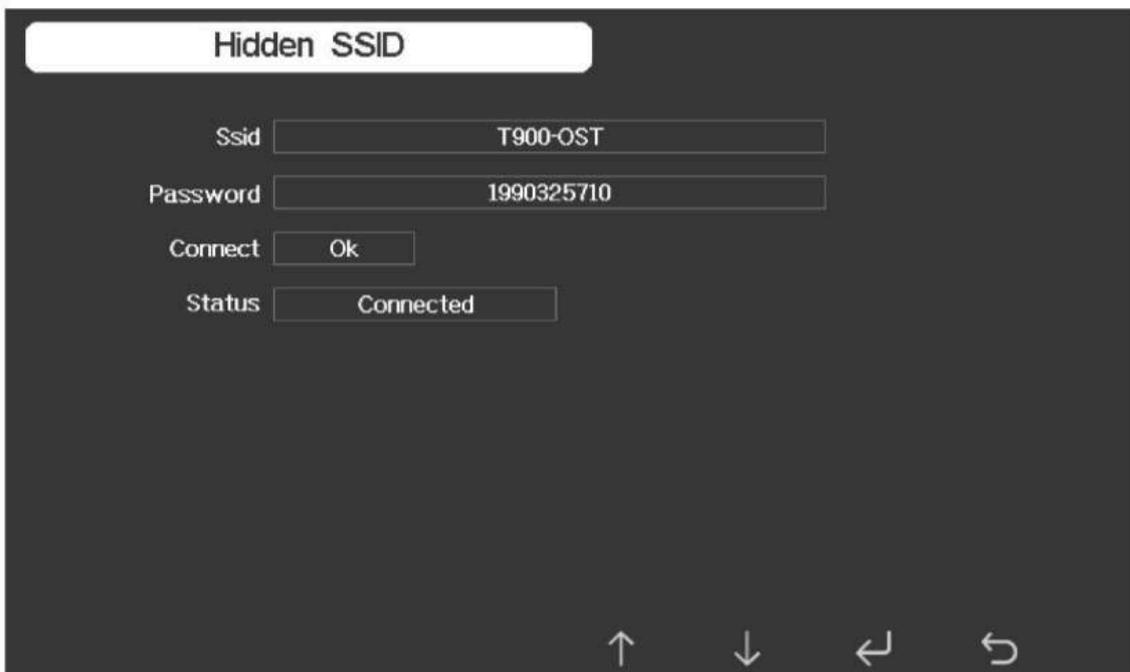
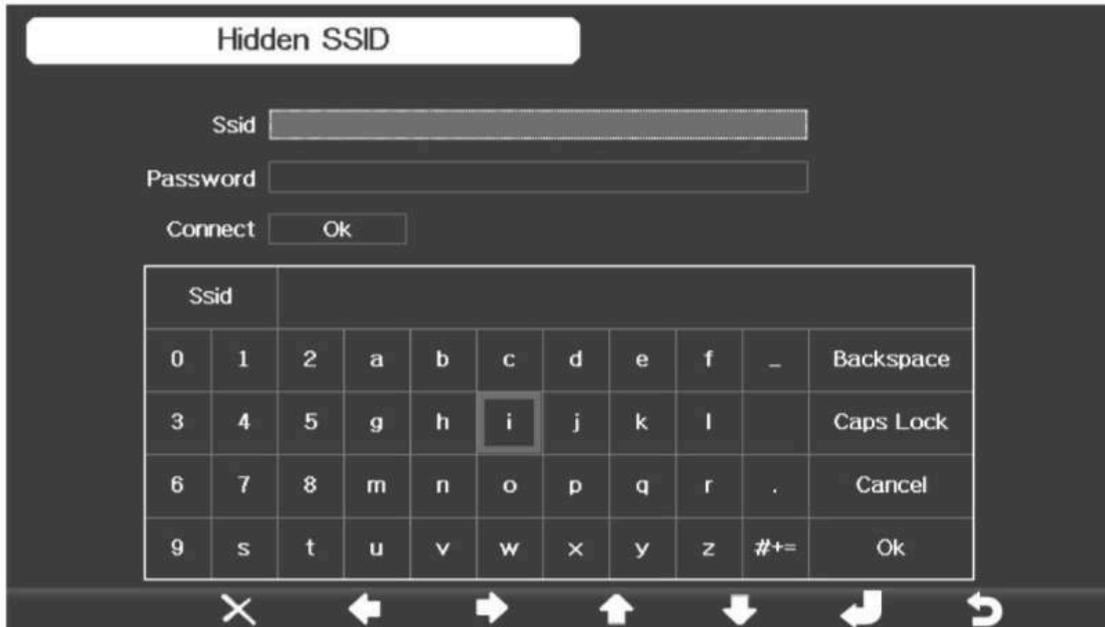
premere  per inserire il carattere. Premere  per tornare alla pagina delle impostazioni.

3) Premere  per evidenziare la password. Premere  per visualizzare la tastiera e iniziare a inserire la password ..

Premere     per scorrere i caratteri e

premere  per inserire il carattere. Premere  per tornare alla pagina delle impostazioni.

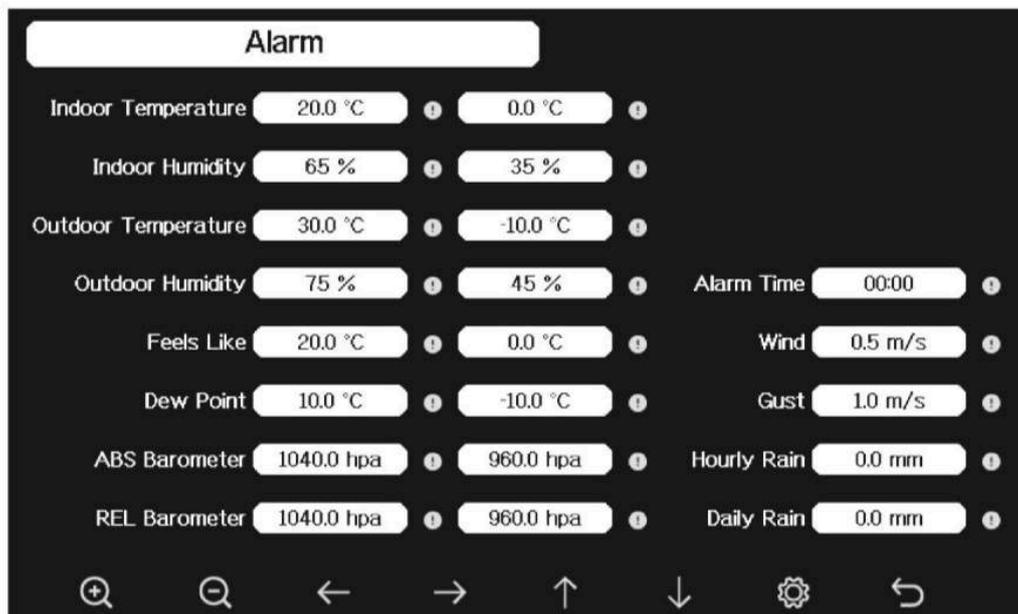
4) Premere  per evidenziare il pulsante "OK" accanto a "Connetti" per avviare la connessione.
Dopo essersi collegati con successo, lo stato mostrerà "Connesso".



4.9.17 Sfondo

In modalità Impostazioni menu, premere il tasto  per selezionare il campo Configurazione sfondo, premere  o  il tasto per scegliere tra il display con sfondo scuro e il display con sfondo chiaro

4.9.18 Modalità impostazione allarme



ICO NA	DESCRIZIONE
	Seleziona chiave Premere questo tasto per selezionare l'unità o per scorrere il valore
	Seleziona chiave Premere questo tasto per selezionare l'unità o per scorrere il valore.
	Tasto destro Premere questo tasto per selezionare il valore impostato.
	Tasto sinistro Premere questo tasto per selezionare il valore impostato.
	Tasto freccia su Premere questo tasto per modificare il campo dell'opzione attivato

	Tasto freccia giù Premere questo tasto per modificare il campo dell'opzione attivato
	Impostazioni Premere questo tasto per selezionare la sottomodalità Setting
	Tasto di ritorno Premere questo tasto per tornare alla modalità precedente

La prima riga è il valore di allarme alto e la seconda riga è il valore di allarme basso.

Quando la condizione di allarme meteorologico è stata attivata, quel particolare allarme suonerà per 120 secondi e l'icona corrispondente lampeggerà fino a quando le condizioni meteorologiche non soddisfano il livello impostato dall'utente. Premere un tasto qualsiasi per disattivare l'allarme.

4.9.19 Modalità di calibrazione



ICO NA	DESCRIZIONE
	Seleziona chiave Premere questo tasto per selezionare l'unità o per scorrere il valore
	Seleziona chiave Premere questo tasto per selezionare l'unità o per scorrere il valore.
	Tasto destro Premere questo tasto per selezionare il valore impostato.

	Tasto sinistro Premere questo tasto per selezionare il valore impostato.
	Tasto freccia su Premere questo tasto per modificare il campo dell'opzione attivato
	Tasto freccia giù Premere questo tasto per modificare il campo dell'opzione attivato
	Modalità impostazione Premere questo tasto per selezionare la sottomodalità Setting
	Tasto di ritorno Premere questo tasto per tornare alla modalità precedente

Per regolare il parametro, premere  per scorrere fino al parametro che si desidera modificare.

Premere  per evidenziare il segno (positivo o negativo, se applicabile) e la cifra significativa. Premere  o  per modificare il valore calibrato.

Parametro	Tipo di calibrazione	Default	Tipica modalità di calibrazione
Temperatura	Offset	Valore corrente	Termometro a spirito rosso o mercurio (1)
Umidità	Offset	Valore corrente	Psicrometro a fionda (2)
Pressione ABS	Offset	Valore corrente	Barometro da laboratorio calibrato
Pressione REL	Offset	Valore corrente	Aeroporto locale (3)
Direzione del vento	Offset	Valore corrente	GPS, bussola (4)
Radiazione solare	Gain	1.00	Sensore di radiazione solare calibrato da laboratorio

1 w / m2	Gain	126,7 Lux	Conversione della radiazione solare da lux a w / m2 per la correzione della lunghezza d'onda (5)
Vento	Gain	1.00	Anemometro da laboratorio calibrato (6)
Pioggia	Gain	1.00	Pluviometro con vetro spia con un'apertura di almeno 4 "(7)
Pioggia odierna	Offset	Valore corrente	Applicare un offset se la stazione meteorologica non è stata operativa per l'intera giornata.
Pioggia settimanale	Offset	Valore corrente	Applicare un offset se la stazione meteorologica non è stata operativa per l'intera settimana.
Pioggia mensile	Offset	Valore corrente	Applicare un offset se la stazione meteorologica non è stata operativa per l'intero mese.
Pioggia annuale	Offset	Valore corrente	Applicare un offset se la stazione meteorologica non è stata operativa per tutto l'anno.

(1) Gli errori di temperatura possono verificarsi quando un sensore è posizionato troppo vicino a una fonte di calore (come la struttura di un edificio, il terreno o gli alberi).

Per calibrare la temperatura, consigliamo un termometro a mercurio o spirito rosso (fluido). I termometri bimetallici (quadrante) e digitali (di altre stazioni meteorologiche) non sono una buona fonte e hanno il loro margine di errore. Anche l'utilizzo di una stazione meteorologica locale nella tua zona è una fonte scadente a causa dei cambiamenti di posizione, tempi (le stazioni meteorologiche aeroportuali vengono aggiornate solo una volta all'ora) e possibili errori di calibrazione (molte stazioni meteorologiche ufficiali non sono installate e calibrate correttamente).

Posizionare il sensore in un ambiente ombreggiato e controllato accanto al termometro del fluido e lasciare che il sensore si stabilizzi per 3 ore.

Confronta questa temperatura con il termometro del fluido e regola la console in modo che corrisponda al termometro del fluido.

(2) L'umidità è un parametro difficile da misurare elettronicamente e varia nel tempo a causa della contaminazione. Inoltre, la posizione ha un effetto negativo sulle letture di umidità (installazione su sporco rispetto a prato per esempio).

Le stazioni ufficiali ricalibrano o sostituiscono i sensori di umidità su base annuale. A causa delle tolleranze di produzione, l'umidità è precisa al $\pm 5\%$. Per migliorare questa precisione, l'umidità interna ed esterna può essere calibrata utilizzando una fonte accurata, come uno psicrometro a fianda.

(3) La console del display mostra due diverse pressioni: assoluta (misurata) e relativa (corretta rispetto al livello del mare).

Per confrontare le condizioni di pressione da un luogo a un altro, i meteorologi correggono la pressione in base alle condizioni del livello del mare. Poiché la pressione atmosferica diminuisce all'aumentare dell'altitudine, la pressione corretta a livello del mare (la pressione a cui si troverebbe la posizione se si trova a livello del mare) è generalmente superiore alla pressione misurata.

Pertanto, la pressione assoluta può leggere 28,62 inHg (969 mb) a un'altitudine di 1000 piedi (305 m), ma la pressione relativa è 30,00 inHg (1016 mb).

La pressione standard a livello del mare è 29,92 in Hg (1013 mb). Questa è la pressione media a livello del mare nel mondo. Le misurazioni della pressione relativa maggiori di 29,92 inHg (1013 mb) sono considerate ad alta pressione e le misurazioni della pressione relativa inferiori a 29,92 inHg sono considerate a bassa pressione.

Per determinare la pressione relativa per la tua posizione, individua una stazione di segnalazione ufficiale vicino a te (Internet è la fonte migliore per condizioni del barometro in tempo reale, come Weather.com o Wunderground.com) e impostare la stazione meteorologica in modo che corrisponda alla stazione di segnalazione ufficiale.

(4) Utilizzatelo solo se non avete installato correttamente la serie di sensori della stazione meteorologica e non avete puntato il riferimento di direzione verso il nord vero.

(5) Il fattore di conversione predefinito basato sulla lunghezza d'onda per la luce solare intensa è 126,7 lux / w / m². Questa variabile può essere regolata da esperti del fotovoltaico in base alla lunghezza d'onda della luce di interesse, ma per la maggior parte dei proprietari di stazioni meteorologiche, è accurata per applicazioni tipiche, come il calcolo dell'evapotrasporto e dell'efficienza dei pannelli solari.

(6) La velocità del vento è la più sensibile ai vincoli di installazione. La regola pratica per installare correttamente un sensore di velocità del vento è 4 volte la distanza dell'ostacolo più alto. Ad esempio, se la tua casa è alta 20 "e monti il sensore su un palo da 5":

Distanza = 4 x (20 - 5) " = 60" o = 4 x (6,10-1,52) = 18,32 m.

Molte installazioni non sono perfette e l'installazione della stazione meteorologica su un tetto può essere difficile. Pertanto, è possibile calibrare questo errore con un moltiplicatore della velocità del vento.

Oltre alle difficoltà di installazione, i cuscinetti delle ventose (parti in movimento) si consumano nel tempo.

Senza una sorgente calibrata, la velocità del vento può essere difficile da misurare. Si consiglia di utilizzare un anemometro calibrato (non incluso) e una ventola ad alta velocità e velocità costante.

(7) Il collettore di pioggia è calibrato in fabbrica in base al diametro dell'imbuto. La benna si inclina ogni 0,01 "o 0,1 m di pioggia (indicata come risoluzione). La pioggia accumulata può essere paragonata a un pluviometro con vetro spia con un'apertura di almeno 4 pollici o 0,1 m.

Assicurati di pulire periodicamente l'imbuto del pluviometro.

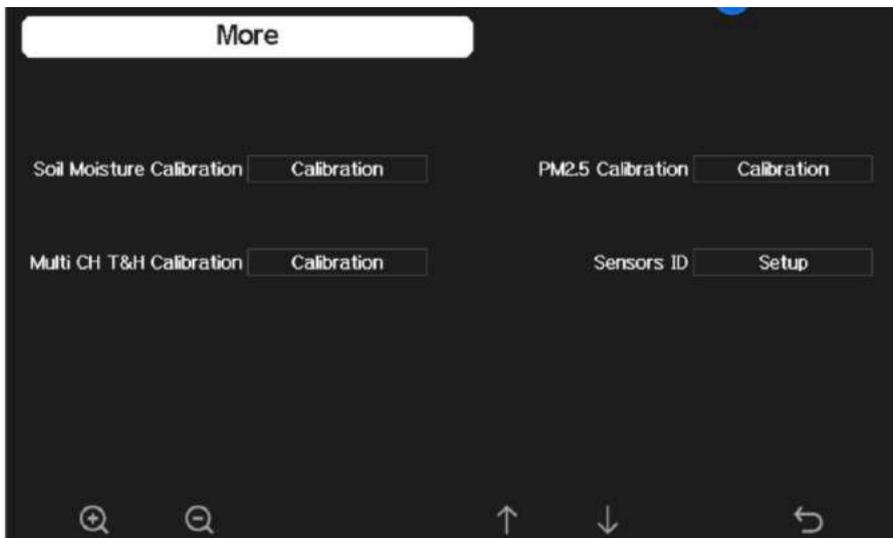
Nota: lo scopo della calibrazione è mettere a punto o correggere qualsiasi errore del sensore associato al margine di errore del dispositivo. Possono verificarsi errori dovuti a variazioni elettroniche (ad esempio, il sensore di temperatura è un dispositivo termico resistivo o RTD, il sensore di umidità è un dispositivo capacitivo), variazione meccanica o degrado (usura di parti in movimento, contaminazione dei sensori).

La calibrazione è utile solo se si dispone di una sorgente calibrata nota con cui confrontarla ed è facoltativa. Questa sezione discute pratiche, procedure e fonti per la calibrazione del sensore per ridurre gli errori di produzione e degradazione. Non confrontare le tue letture ottenute da fonti come Internet, radio, televisione o giornali. Lo scopo della stazione meteorologica è misurare le condizioni dell'ambiente circostante, che variano in modo significativo da un luogo all'altro.

Nota: la calibrazione UV DEVE essere eseguita ogni 2 o 3 mesi per migliorare i risultati. Nel tempo, l'indice UV può alterare i risultati in base a condizioni di luce solare intensa e intensa. Questo è il motivo per cui si consiglia una calibrazione UV diligente.

4.9.20 Altro

Nella pagina Altro, è possibile impostare la calibrazione per il sensore di umidità del suolo / PM2,5 / temperatura e umidità multicanale opzionale. È inoltre possibile visualizzare o gestire tutti gli ID sensori nella pagina Configurazione ID sensori.



Calibration						
Channel	Soil Moisture	Now AD	0%AD	100%AD	Customize	Reset
1	3%	83	70	500	OFF	Reset
2	62%	320	70	500	OFF	Reset
3	0%	26	70	500	OFF	Reset
4	51%	268	70	500	OFF	Reset
5	29%	188	70	500	OFF	Reset
6	0%	26	70	500	OFF	Reset
7	66%	335	70	500	OFF	Reset
8	63%	323	70	500	OFF	Reset

Calibration			
Channel	PM2.5	PM25 Offset	Reset
1	34ug/m³	0	Reset
2	35ug/m³	0	Reset
3	42ug/m³	0	Reset
4	-	0	Reset

Calibration					
Channel	Temperature	Humidity	Temp. Offset	Humi. Offset	Reset
1	--	--	0.0	0	Reset
2	82.2°F	45%	0.0	0	Reset
3	80.8°F	46%	0.0	0	Reset
4	81.0°F	47%	0.0	0	Reset
5	81.0°F	46%	0.0	0	Reset
6	81.3°F	47%	0.0	0	Reset
7	14.7°F	49%	0.0	0	Reset
8	81.3°F	45%	0.0	0	Reset

Nota:

Per calibrare il sensore di umidità del suolo opzionale, fare riferimento al manuale del sensore di umidità del suolo WH51.

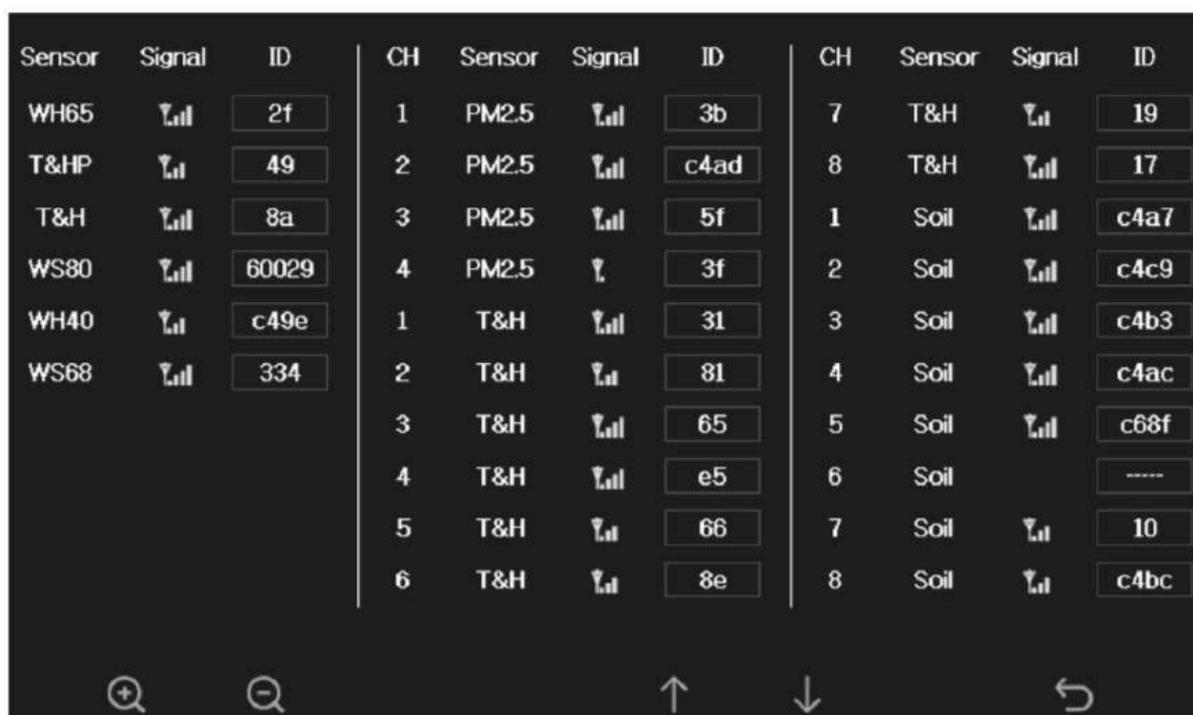
Per calibrare il sensore PM2.5, dovrai trovare una fonte affidabile, come dispositivi professionali dal tuo servizio locale di qualità dell'aria.

Per calibrare il sensore di temperatura e umidità, fare riferimento alla sezione 4.9.19.

Configurazione dell'ID del sensore

In questa pagina puoi impostare quanto segue:

- Visualizza l'ID del sensore, la potenza del segnale e lo stato di carica della batteria. 1-4 barre significa 1-4 ricezioni successive del segnale riuscite senza mancate.
- Registrare il sensore quando è offline.
- Abilitare o disabilitare il sensore.
- Immettere l'ID del sensore quando offline.



Sensor	Signal	ID	CH	Sensor	Signal	ID	CH	Sensor	Signal	ID
WH65	📶	2f	1	PM2.5	📶	3b	7	T&H	📶	19
T&HP	📶	49	2	PM2.5	📶	c4ad	8	T&H	📶	17
T&H	📶	8a	3	PM2.5	📶	5f	1	Soil	📶	c4a7
WS80	📶	60029	4	PM2.5	📶	3f	2	Soil	📶	c4c9
WH40	📶	c49e	1	T&H	📶	31	3	Soil	📶	c4b3
WS68	📶	334	2	T&H	📶	81	4	Soil	📶	c4ac
			3	T&H	📶	65	5	Soil	📶	c68f
			4	T&H	📶	e5	6	Soil	📶	-----
			5	T&H	📶	66	7	Soil	📶	10
			6	T&H	📶	8e	8	Soil	📶	c4bc

Sensor	Signal	ID	CH	Sensor	Signal	ID	CH	Sensor	Signal	ID
WH65		2f	1	PM2.5		3b	7	T&H		19
T&HP		49	2	PM2.5		c4ad	8	T&H		17
T&H		8a	<p>Please enter the correct hexadecimal ID. ID length needs to be less than 6.</p> <p>Register Disable</p> <p>2f</p> <p>Save Cancel</p>				Soil		c4a7	
WS80		60029					Soil		c4c9	
WH40		c49e	5	T&H		66	7	Soil		c4b3
WS68		334	6	T&H		8e	8	Soil		c4ac
								Soil		c68f
								Soil		-----
								Soil		10
								Soil		c4bc

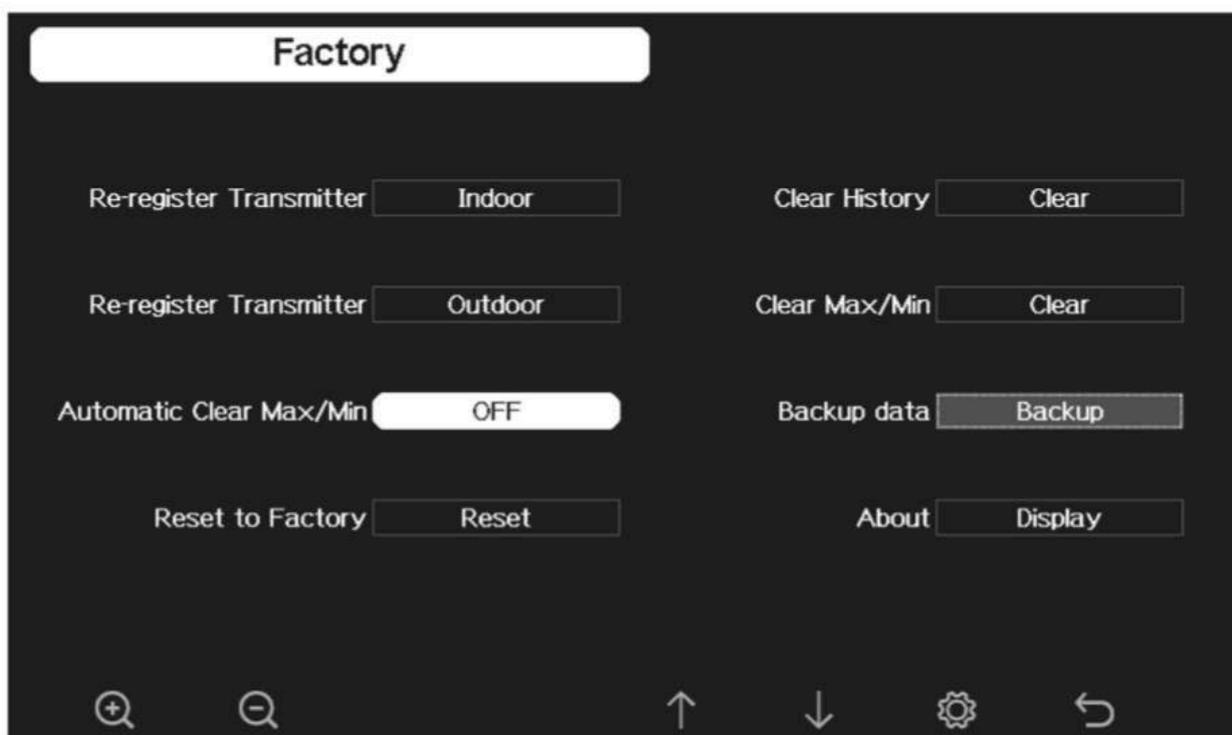
+ - ↑ ↓ ↶ ↷

Sensor	Signal	ID	CH	Sensor	Signal	ID	CH	Sensor	Signal	ID
WH65		2f	1	PM2.5		3b	7	T&H		19
T&HP		49	2	PM2.5		c4ad	8	T&H		17
T&H		8a	<p>Please enter the correct hexadecimal ID. ID length needs to be less than 6.</p>				Soil		c4a7	
WS80		60029					Soil		c4c9	
WH40								Soil		c4b3
WS68								Soil		c4ac
								Soil		c68f
								Soil		-----
								Soil		10
								Soil		c4bc

ID	2f									
0	1	2	a	b	c	d	e	f	-	Backspace
3	4	5	g	h	i	j	k	l		Caps Lock
6	7	8	m	n	o	p	q	r	.	Cancel
9	s	t	u	v	w	x	y	z	#+=	Ok

X ← → ↑ ↓ ↶ ↷

4.9.21 Ripristino delle impostazioni di fabbrica



4.9.21.1 Registrare nuovamente il trasmettitore da interno

Premere il tasto **SU** o **GIÙ** per selezionare la nuova registrazione del trasmettitore interno.

Premi **(+)** o **(-)** il tasto per visualizzare la finestra dei messaggi "Registrare un nuovo trasmettitore da interno?"

Premere  o  per selezionare Sì o No.

Premere i pulsanti **(+)** o **(-)** per confermare la selezione.

4.9.21.2 Registrare nuovamente il trasmettitore esterno

Fare riferimento alla sezione 5.13.1. Le procedure e le impostazioni sono simili per registrare nuovamente il trasmettitore interno.

4.9.21.3 Cancellazione automatica Max / Min

Per accendere / spegnere automaticamente cancellare la registrazione Max / Min alle 0:00 ogni giorno. Premere **SU** o **GIÙ** il tasto per selezionare Cancellazione automatica Max / Min. Premere **(+)** o **(-)**

il tasto per accendere / spegnere. Quando è selezionato con l'opzione ON, min / max verrà presentato come min / max giornaliero e con l'opzione OFF selezionata, è per la registrazione min / max della cronologia.

4.9.21.4 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Premere il tasto **(SU)** o **(GIÙ)** per selezionare Ripristina impostazioni di fabbrica. Premere il tasto **(+)** o **(-)** per visualizzare la finestra di messaggio "Ripristinare le impostazioni di fabbrica?" Premere **(SU)** o **(GIÙ)** per selezionare Sì o No. Premere il tasto **(+)** o **(-)** per confermare la selezione.

4.9.21.5 Cancella cronologia

Premere il tasto **(SU)** o **(GIÙ)** per selezionare Cancella cronologia. Premere il tasto **(+)** o **(-)** per visualizzare la finestra di messaggio "Cancellare il record della cronologia?" Premere **(SU)** o **(GIÙ)** per selezionare Sì o No. Premere il tasto **(+)** o **(-)** per confermare la selezione.

4.9.21.6 Cancella Max / Min

Premere il tasto **(SU)** o **(GIÙ)** per selezionare Cancella Max / Min. Premere **(+)** o **(-)** per visualizzare la finestra di messaggio "Cancellare il record max / min?" Premere **(SU)** o **(GIÙ)** per selezionare Sì o No. Premere il tasto **(+)** o **(-)** per confermare la selezione.

4.9.21.7 Dati di backup

Premere il tasto **(SU)** o **(GIÙ)** per selezionare Backup dati. Premere il tasto **(+)** o **(-)** per aprire la finestra dei messaggi "Copiare i dati della cronologia sulla scheda SD?" Premere **(SU)** o **(GIÙ)** per selezionare OK o Annulla. Premere il tasto **(+)** o **(-)** per confermare la selezione.

Nota: SU=  GIÙ=  (+)=  (-)= 

Nota: è necessario inserire una scheda SD (non inclusa) nella console prima di utilizzare questa funzione.

4.9.21.8 Altre informazioni



Nota: questa cifra è solo di riferimento (modello e frequenza cambieranno in base al mercato diverso). La console di visualizzazione effettiva potrebbe avere una versione del firmware superiore a quella descritta in questo manuale poiché aggiorneremo il firmware occasionalmente.

5 Altre funzioni della console

5.1 Scala della forza del vento di Beaufort

Se hai selezionato l'uso delle unità di velocità del vento Beaufort, puoi utilizzare la tabella seguente come riferimento. La scala Beaufort si basa sulle condizioni qualitative del vento e su come influenzerebbero le vele di una nave (fregata) (quindi sì, è uno standard "vecchio"). È quindi meno preciso rispetto alle altre scale ma è ancora in uso in vari luoghi.

Velocità del vento	Numero di Beaufort	Descrizione
0-1 mph o 0-1,6 km / h	0	Calma
1-3 mph, o 1,6 - 4,8 km / h	1	Aria leggera
3-7 mph o 4,8-11,3 km / h	2	Brezza leggera
7-12 mph o 11,3 - 19,3 km / h	3	Brezza gentile
12-18 mph o 19,3-29,0 km / h	4	Brezza moderata
18-24 mph, o 29,0 - 38,6 km / h	5	Brezza fresca
24-31 mph o 38,6 - 49,9 km / h	6	Brezza tesa
31-38 mph o 49,9 - 61,2 km / h	7	Vicino alla burrasca
38-46 mph o 61,2 - 74,1 km / h	8	Burrasca
46-54 mph o 74,1 - 86,9 km / h	9	Burrasca forte
55-63 mph o 88,5 - 101,4 km / h	10	Tempesta
64-73 mph o 103-117,5 km / h	11	Tempesta violenta
74 mph e oltre, o 119,1 km / h e oltre	12	Uragano

Tabella 6: scala della forza del vento di Beaufort

5.2 Previsioni meteorologiche

Le cinque icone meteo sono Soleggiato, Parzialmente nuvoloso, Nuvoloso, Piovoso e Tempestoso.

L'icona della previsione si basa sulla velocità di variazione della pressione barometrica. Attendere almeno **un mese** affinché la stazione meteorologica apprenda la pressione barometrica nel tempo.

Soleggiato	Parzialmente nuvoloso	Nuvoloso
		
La pressione aumenta per un periodo di tempo prolungato	La pressione aumenta leggermente o l'accensione iniziale	La pressione diminuisce leggermente
Piovoso	Tempestoso	
		
La pressione diminuisce per un periodo di tempo prolungato	La pressione diminuisce rapidamente	

5.3 Avviso di fulmini

L'icona del fulmine ⚡ apparirà se il punto di rugiada supera i 21°C o i 70°F. Ciò significa che c'è la possibilità che si formino temporali.

5.4 Descrizione e limitazioni delle previsioni meteorologiche

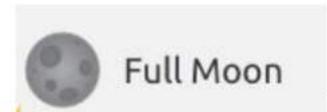
In generale, se la velocità di variazione della pressione aumenta, il tempo generalmente migliora (da soleggiato a parzialmente nuvoloso). Se la velocità di variazione della pressione diminuisce, il tempo è generalmente degradante (nuvoloso, piovoso o tempestoso). Se il tasso di variazione è relativamente stabile, si leggerà parzialmente nuvoloso.

Il motivo per cui le condizioni attuali non corrispondono all'icona della previsione è perché la previsione è una previsione con 24-48 ore di anticipo. Nella maggior parte delle località, questa previsione è accurata solo al 70% ed è una buona idea consultare il National Weather Service per previsioni meteorologiche più accurate. In alcune località, questa previsione potrebbe essere meno o più accurata. Tuttavia, è ancora uno strumento educativo interessante per imparare perché il tempo cambia.

Il National Weather Service (e altri servizi meteorologici come Accuweather e The Weather Channel) dispongono di molti strumenti per prevedere le condizioni meteorologiche, inclusi radar meteorologici, modelli meteorologici e mappatura dettagliata delle condizioni del suolo.

5.5 Fase lunare

Nel caso in cui la fase lunare sia al 100%, l'icona apparirà al suo posto.



In caso di 0%, al suo posto apparirà la parola "New Moon".

Moon Phase	Image	Moon Phase	Image
Day 1		Day 14	
Day 2		Day 15	

Day 3		Day 16	
Day 4		Day 17	
Day 5		Day 18	
Day 6		Day 19	
Day 7		Day 20	
Day 8		Day 21	
Day 9		Day 22	
Day 10		Day 23	
Day 11		Day 24	
Day 12		Day 25	
Day 13 Full Moon		Day 26 New Moon	

6 Manutenzione

È necessario eseguire i seguenti passaggi per una corretta manutenzione della stazione

Pulizia pluviometro

Controllare il pluviometro ogni 3 mesi. Ruotare l'imbuto in senso antiorario e sollevarlo. Pulisci l'imbuto e il secchio con un panno umido per rimuovere sporco, detriti e insetti. Spruzza leggermente la matrice con insetticida, se c'è un'infestazione di insetti.

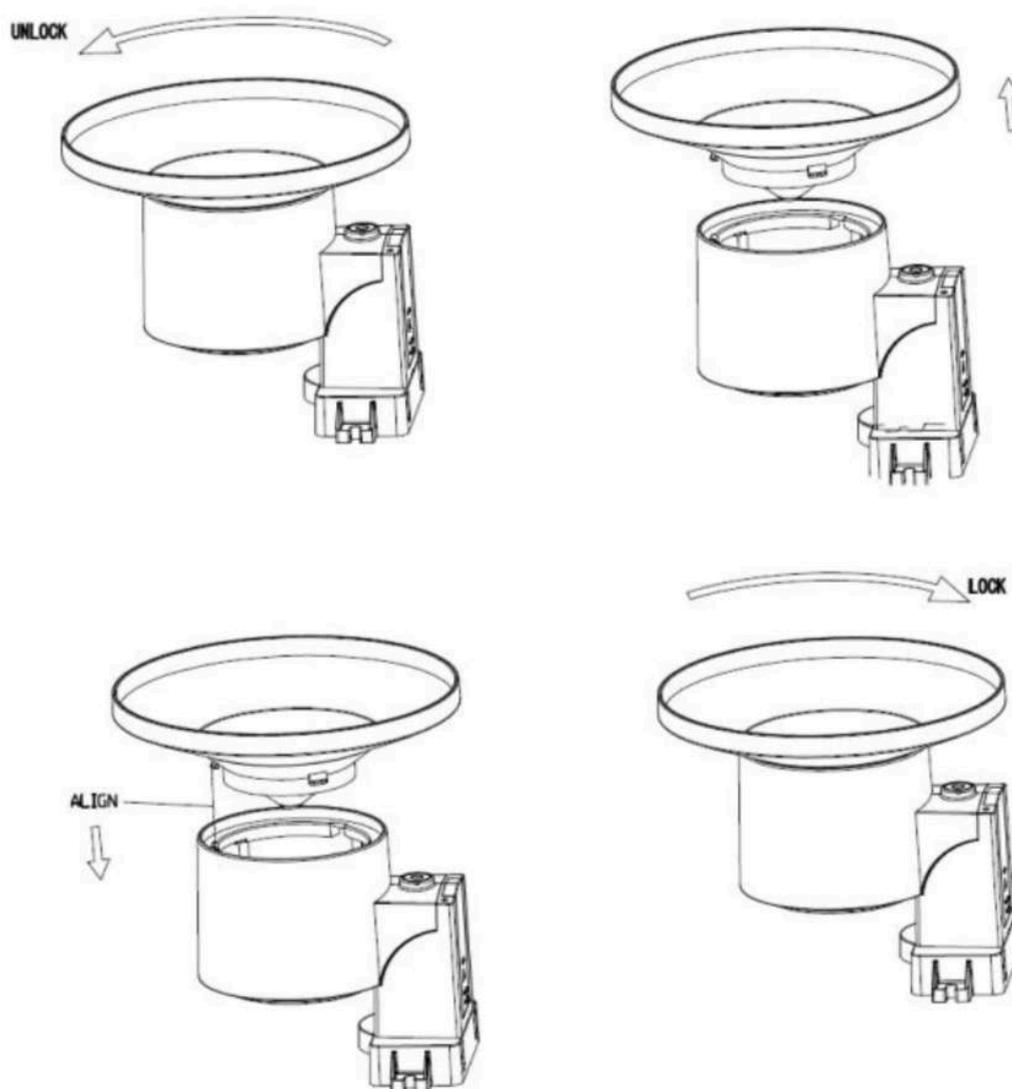


Figura 25: Manutenzione del pluviometro

Pulire il sensore di radiazione solare e il pannello solare

Il sensore di radiazione solare e il pannello solare del gruppo di sensori per esterni devono essere puliti con un panno leggermente umido non abrasivo ogni 3 mesi.

Sostituzione delle batterie regolarmente

Le batterie della serie di sensori esterni devono essere sostituite ogni 1-2 anni. Nelle applicazioni in cui la perdita di dati non può essere tollerata, controllare le batterie ogni 3 mesi e applicare un composto anticorrosione (non incluso) sui terminali della batteria per protezione.

Prevenire la formazione di neve

In ambienti innevati, utilizzare spray al silicone antigelo sulla parte superiore della stazione meteorologica e sulla parte superiore della raccolta della pioggia, per evitare l'accumulo di neve.

Controllo incrociato precisione pluviometro

Per sapere se il pluviometro è preciso o meno, non è corretto confrontarlo con un pluviometro nelle vicinanze. Perché non è necessario avere la stessa intensità della pioggia, anche io non sono molto distanti tra loro. Per giudicare se il tuo pluviometro è corretto o meno, puoi fare quanto segue:

1. Utilizzare una bottiglia a collo stretto che possa essere posizionata sotto i fori di uscita dell'acqua del pluviometro. Raccogli l'acqua durante un evento di pioggia e misurane il peso. Per esempio. 353 g.
2. 353 g equivalgono a 353 ml, diviso per la dimensione del collettore di pioggia di 250 cm², si ottiene $353/250 = 1,412 \text{ cm} = 14,1 \text{ mm}$.
3. Confronta le letture di pioggia dal tuo gateway con la lettura dell'evento di pioggia locale, o una lettura da un misuratore manuale calibrato, per vedere se corrispondono o meno.
4. Poiché potrebbe essere rimasta dell'acqua nel secchio ribaltabile, e anche un po' sul collettore di pioggia stesso, la pioggia osservata è normalmente leggermente inferiore alla pioggia effettiva, ma normalmente è entro il 5%. Se la deviazione è maggiore di questa, è possibile modificare le impostazioni di calibrazione della pioggia di conseguenza o contattare il servizio clienti per la sostituzione.

7 Guida alla risoluzione dei problemi

Esamina la tabella seguente e individua un problema o problema riscontrato nella colonna di sinistra e leggi le possibili soluzioni nella colonna di destra.

Problema	Soluzione
<p>Il sensore wireless (termoigrometro) non segnala alla console.</p> <p>Ci sono trattini sulla console del display.</p>	<p>Il raggio di comunicazione della linea di vista massima è di circa 600' o 300m. Spostare il gruppo del sensore più vicino alla console del display.</p> <p>Risincronizza i sensori del telecomando. Installare un nuovo set di batterie nei sensori del telecomando.</p> <p>Assicurarsi che i sensori remoti non stiano trasmettendo attraverso un metallo solido (funge da schermo RF) o una barriera di terra (in fondo a una collina).</p> <p>I sensori a radiofrequenza (RF) non possono trasmettere attraverso barriere metalliche (ad esempio, rivestimenti in alluminio) o pareti multiple e spesse.</p> <p>Spostare la console del display attorno a dispositivi che generano rumore elettrico, come computer, TV e altri trasmettitori o ricevitori wireless.</p>
<p>Il sensore esterno non comunica con la console del display.</p>	<p>Il sensore potrebbe essere stato avviato correttamente e i dati sono stati registrati dalla console come non validi e la console deve essere ripristinata. Premere il pulsante di ripristino come descritto nella sezione Installazione.</p> <p>Con una graffetta aperta, premere il pulsante di ripristino per 3 secondi per scaricare completamente la tensione.</p>

Estrarre le batterie e attendere un minuto, coprendo il pannello solare per scaricare la tensione.

Reinserisci le batterie e risincronizza con la console spegnendo e accendendo la console con l'array di sensori a circa 10 minuti di distanza.

Porta l'array di sensori all'interno della casa (puoi scollegarlo dal resto dei sensori). Il LED accanto al vano batteria lampeggerà in base al tempo di segnalazione sulle specifiche. Se il LED non lampeggia in questo modo ...

Sostituire le batterie nel sensore.

Se le batterie sono state sostituite di recente, controllare la polarità. Se il sensore lampeggia normalmente, procedere al passaggio successivo.

Potrebbe esserci una temporanea perdita di comunicazione a causa della perdita di ricezione correlata a interferenze o altri fattori di localizzazione, oppure le batterie potrebbero essere state cambiate nel sensore e la console non è stata ripristinata. La soluzione potrebbe essere semplice come spegnere e riaccendere la console.

Sostituire le batterie nel sensore.

Con il sensore e la console a 10 piedi di distanza l'uno dall'altro, scollegare l'alimentazione CA dalla console del display e attendere 10 secondi. Ricollegare l'alimentazione.

<p>Il sensore di temperatura legge troppo alto durante il giorno.</p>	<p>Assicurarsi che il sensore non sia troppo vicino a fonti di generazione di calore o ostacoli, come edifici, pavimenti, pareti o unità di condizionamento dell'aria.</p> <p>Utilizzare la funzione di calibrazione per compensare i problemi di installazione relativi alle fonti di calore radiante.</p>
<p>La pressione assoluta non è d'accordo con la stazione di segnalazione ufficiale</p>	<p>Potresti visualizzare la pressione relativa, non quella assoluta.</p> <p>Seleziona la pressione assoluta. Assicurati di calibrare correttamente il sensore su una stazione meteorologica locale ufficiale. Sezione di riferimento 4.9.19 per i dettagli.</p>
<p>Il pluviometro segnala la pioggia quando non piove</p>	<p>Una soluzione di montaggio instabile (oscillazione nel palo di montaggio) può far sì che la benna ribaltabile aumenti in modo errato la pioggia. Assicurati di avere una soluzione di montaggio stabile e livellata.</p>
<p>Dati non riportati a wunderground.com</p>	<p>Conferma che la tua password è corretta. È la password che hai registrato su wunderground.com. La tua password wunderground.com non può iniziare con un carattere non alfanumerico (una limitazione di wunderground.com, non della stazione). Ad esempio, \$ oewkrf non è una password valida, ma oewkrf \$ è valido.</p> <p>Conferma che l'ID della tua stazione è corretto. L'ID stazione è tutto maiuscolo e il problema più comune è sostituire una O con uno 0 (o viceversa). Esempio, KAZPHOEN11, non KAZPH0EN11</p> <p>Se c'è un numero "1" sul tasto stazione, prova a inserire la lettera "L" minuscola per sostituirla. Assicurati che la data e l'ora siano corrette sulla console. Se non è corretto, potresti segnalare vecchi dati, non dati in tempo reale.</p> <p>Assicurati che il tuo fuso orario sia impostato correttamente. Se</p>

	<p>errato, potresti segnalare vecchi dati, non dati in tempo reale.</p> <p>Controlla le impostazioni del firewall del tuo router. La console invia i dati tramite la porta 80.</p>
<p>Nessuna connessione WiFi</p>	<p>Verificare la presenza del simbolo di potenza del segnale WiFi sullo Schermo . Se la connettività wireless ha esito positivo e la segnalazione a wunderground.com, l'icona WiFi  verrà visualizzata nella home page.</p> <p>Assicurati che le impostazioni WiFi del tuo modem siano corrette (nome di rete, password e impostazioni di sicurezza).</p>

8 Specifiche

Nota: i valori fuori intervallo verranno visualizzati utilizzando "---"

Sensore esterno	Specifiche
Distanza di trasmissione in campo aperto	100 m (330 ft)
Frequenza RF	433/868/915 MHz a seconda della località Stati Uniti: 915 MHz
Range di temperatura	- 40° - 60°C (-40°F - 140°F)
Accuratezza della temperatura	±1°C o ±2°F
Risoluzione della temperatura	0,1°C o 0,1°F
Range di umidità	10% ~ 99%
Accuratezza dell'umidità	±5%
Risoluzione dell'umidità	1%
Intervallo di visualizzazione del volume della pioggia	0 - 6000 mm
Accuratezza del volume della pioggia	±5%
Risoluzione del volume della pioggia	0.1mm o 0.01 in
Range della velocità del vento	0 - 40 m/s (0 - 89 mph)
Accuratezza della velocità del vento	<10m/s, +/-0.5m/s ≥10m/s, +/-5%
Accuratezza della direzione del vento	<10m/s, TBA ≥10m/s, ±15°
Range dell'indice UV	0 - 15
Range della radiazione	0 - 120 Klux
Accuratezza della radiazione	±15%
Intervallo di caricamento del campionamento	Sensore anemometro: 4,75 s (campionamento della velocità del vento: - 4s quando inferiore a 3 m / s; - 2 s quando la velocità del vento > 3 m / s ma <5 m / s - 1 s quando la velocità del vento > 5 m / s) sensore pluviometro: 49s

Nota:

- Quando la velocità del vento massima degli ultimi 4s è $\geq 5 \text{ m / s}$, la velocità del vento viene rilevata di 1s; quando la velocità massima del vento degli ultimi 4s è $\geq 3 \text{ m / s}$ e inferiore a 5 m / s , la velocità del vento viene rilevata di 2s; quando la velocità massima del vento degli ultimi 4 secondi è $< 3 \text{ m / s}$, la velocità del vento viene rilevata di 4 secondi.
- La lettura della velocità del vento sarà un valore in tempo reale (i dati di campionamento più recenti verranno trasmessi al ricevitore).
- La lettura delle raffiche di vento sarà la velocità massima del vento negli ultimi 28 secondi.
- Quando la velocità del vento è inferiore a 5 m / s , la dispersione della direzione del vento crescerà.

Sensore interno	Specifiche
Range temperatura	$-10^{\circ}\text{C} - 60^{\circ}\text{C}$ ($14^{\circ}\text{F} - 140^{\circ}\text{F}$)
Risoluzione della temperatura	0.1°C o 0.1°F
Range umidità	10% ~ 99%
Risoluzione umidità	1%
Range pressione barometrica	300 – 1,100 hPa (8.85 – 32.5 inHg)
Accuratezza pressione barometrica	$\pm 3 \text{ hPa}$ in 700 – 1,100 hPa range
Risoluzione pressione barometrica	0.1hPa (0.01inHg)
Report intervallo sensore	60 secondi
Durata allarme	120 secondi

Alimentazione	Specifiche
Stazione base / console	5 V Adattatore DC (incluso)
Sensore esterno termoigrometro	2 x AA 1.5V Batterie alcaline (non incluse)
Pluviometro	1 x AA 1.5V Batterie al litio (non incluse)
Anemometro	Pannello solare incluso: 6.5V/ 4mA
Anemometro backup	1 x AA 1.5V LR6 Alcaline (non incluse), o 1 x AA 1.5V Batteria al litio (non inclusa)

Nota: la fonte di alimentazione principale per il sensore esterno è il pannello solare. Quando l'energia solare disponibile (luce nell'ultimo periodo) è insufficiente, verranno utilizzate le batterie. In climi esterni che hanno spesso temperature sostenute al di sotto di 0 ° C (o 32 ° F), si consiglia vivamente l'uso di batterie al litio poiché in tali circostanze si comportano meglio delle batterie alcaline.

9 Informazioni sulla garanzia

Decliniamo ogni responsabilità per qualsiasi errore tecnico o errore di stampa, o le relative conseguenze.

Tutti i marchi e brevetti sono riconosciuti.

Forniamo una garanzia limitata di 1 anno su questo prodotto contro difetti di fabbricazione o difetti di materiali e lavorazione.

Questa garanzia limitata inizia dalla data di acquisto originale, è valida solo sui prodotti acquistati e solo per l'acquirente originale di questo prodotto. Per ricevere il servizio di garanzia, l'acquirente deve contattarci per la determinazione del problema e le procedure di assistenza.

Questa garanzia limitata copre solo i difetti effettivi all'interno del prodotto stesso e non copre i costi di installazione o rimozione da un'installazione fissa, normale configurazione o regolazioni, o reclami basati su false dichiarazioni da parte del venditore, o variazioni di prestazioni risultanti dall'installazione correlata circostanze.

