

Stazione meteo cellulare 3G professionale

Manuale di istruzioni

Modello: WH6006



Note: il palo in acciaio inossidabile non è incluso

Contenuti

1. Introduzione	3
2 Disimballaggio	5
3 PANORAMICA	6
3.1 Serie di sensori 7 in 1 da esterno:	6
3.2 Sensore interno:	7
3.3 Sensore PM 2.5 (venduto separatamente):	7
3.4 Sensore di umidità del suolo (venduto separatamente):	7
3.5 Ricevitore	8
3.6 Unità pannello solare	9
3.7 Caratteristiche	9
4 Installazione	10
4.1 Unità esterna	10
4.1.1 Installazione dei bulloni a U e della piastra metallica.....	10
4.1.2 Installare la banderuola	11
4.1.3 Installare le coppette del vento	12
4.1.4 Installare le batterie nel pacchetto del sensore	12
4.1.5 Montaggio del pacchetto sensore esterno assemblato	13
4.1.6 Pulsante di ripristino e LED del trasmettitore	16
4.2 Configurazione sensore interno	16
4.2.1 Sensore Posizionamento	17
4.3 Best practice per la comunicazione wireless	18
4.4 Configurazione iniziale dell'unità ricevente	20
5 Funzionamento dello strumento di configurazione USB	24
5.1 Menu Impostazioni	25
5.2 Impostazioni di base.....	26
5.3 Allarme	26
5.4 Calibrazione	27
5.5 Pioggia	31
5.6 Rete mobile	31
5.7 Menu Registra	32
5.8 File SD Card	33
5.9 Carica	34

5.10 Aggiornamento Firmware	35
5.11 Ripristino di fabbrica	36
6 Controllo del telefono cellulare tramite SMS	36
6.1 Dati SMS dalla stazione	40
6.2 Allarme di bassa potenza	40
7 Weather Server	41
7.1 Registrazione con e utilizzo di wunderground.com	42
7.2 Visualizzazione dei dati su wunderground.com	44
7.3 Registrazione e utilizzo di Weathercloud.	46
7.4 Registrazione con il sito web di osservazioni meteorologiche (WOW).	47
8 Manutenzione	51
9 Guida alla risoluzione dei problemi	53
10 Specifiche	55
11 Informazioni sulla garanzia	56

1. Introduzione

Grazie per aver acquistato questa stazione meteorologica professionale. Questo dispositivo funziona in base alla rete 2G / 3G WCDMA / GSM. Può essere configurato per inviare dati a un server specificato tramite WCDMA / GSM in modo che gli utenti possano eseguire il monitoraggio remoto delle condizioni meteorologiche.

Questo manuale ti guiderà passo dopo passo nella configurazione del tuo dispositivo. Utilizzare questo manuale per acquisire familiarità con la stazione meteorologica professionale e conservarla per riferimenti futuri.

Il dispositivo può misurare i seguenti dati meteorologici e trasmetterli al server meteorologico pubblico: www.wunderground.com tramite rete 2G / 3G WCDMA / GSM.

Misura:

- | | |
|---|--|
| 1. Direzione del vento. | 8. Temperatura interna |
| 2. Velocità del vento | 9. Umidità interna |
| 3. Tasso di radiazione solare | 10. Temperatura esterna |
| 4. Indice UV | 11. Umidità esterna |
| 5. Pressione assoluta | 12. Punto di rugiada |
| 6. Pressione relativa | 13 caduta della pioggia |
| 7. Raffica. | 14. Concentrazione.PM 2.5 (venduto separatamente) |
| 15 Umidità del suolo (sensore venduto separatamente) | |

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:

QTY	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
1	Unità ricevente
1	Corpo sensore da esterno con integrato: termoigrometro / pluviometro / sensore di velocità del vento / sensore di direzione del vento, sensore di luce e UV, pannello solare
1	Coppe velocità del vento (da attaccare al corpo del sensore esterno)
1	Banderuola (da fissare al corpo del sensore esterno)
2	Bulloni a U per il montaggio su palo
4	Dadi filettati per bulloni a U (misura M5)
1	Piastra di montaggio in metallo da utilizzare con U-Bolt
1	Chiave per bulloni M5
1	Pannello solare
1	Piastra di montaggio in metallo da utilizzare con il pannello solare
1	Fascetta stringitubo da utilizzare con pannello solare
1	Sensore di temperatura e umidità interna
1	cavo USB
1	Cavo di collegamento da 5 metri per pannello solare da collegare al ricevitore
1	Batteria 18650 agli ioni di litio per unità ricevente
1	Manuale d'uso

Se i componenti mancano nella confezione o sono rotti, contattare il servizio clienti per risolvere il problema.

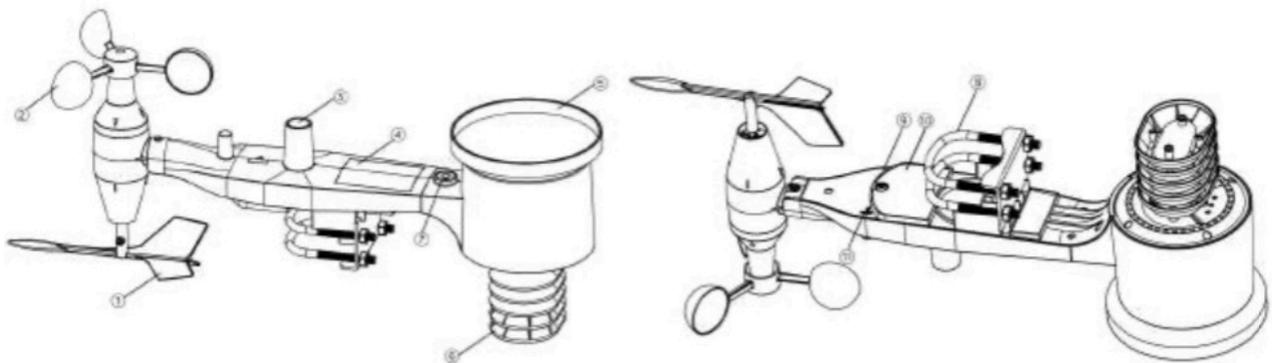
Nota: l'unità ricevente può memorizzare i dati storici su una scheda di memoria. Questa scheda di memoria non è inclusa. Se vuoi usarne uno avrai bisogno di una scheda di memoria TF.

Nota: le batterie per il pacchetto del sensore esterno non sono incluse. Avrai bisogno di 2 batterie AA, alcaline o al litio (al litio consigliato per i climi più freddi).

Nota: l'unità ricevente è alimentata da una batteria agli ioni di litio 18650 o da un caricatore USB. E anche con un pannello solare come alimentazione di riserva. Tutto incluso.

3 PANORAMICA

3.1 Serie di sensori 7 in 1 per esterni:

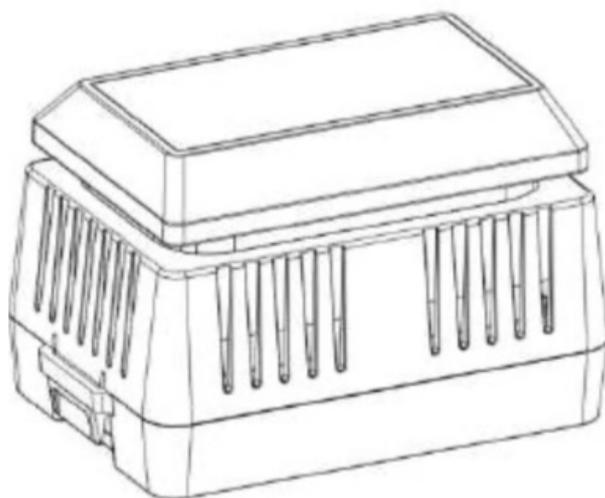


1. Banderuola
2. Sensore di velocità del vento
3. Sensore UV / sensore di luce
4. Pannello solare
5. Collettore di pioggia
6. Sensore termoigrometrico
7. Livella a bolla
8. Bullone a U
9. Indicatore LED: si accende per 4 secondi se l'unità si accende. Quindi il LED lampeggerà una volta ogni 16 secondi (periodo di aggiornamento della trasmissione del sensore).
10. Vano batteria
11. Pulsante di ripristino

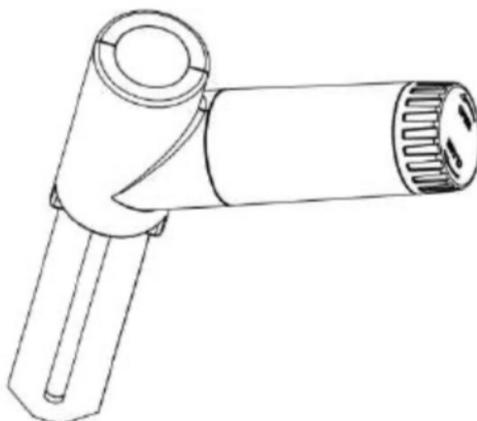
3.2 Sensore da interno:



3.3 Sensore PM 2.5 (venduto separatamente):

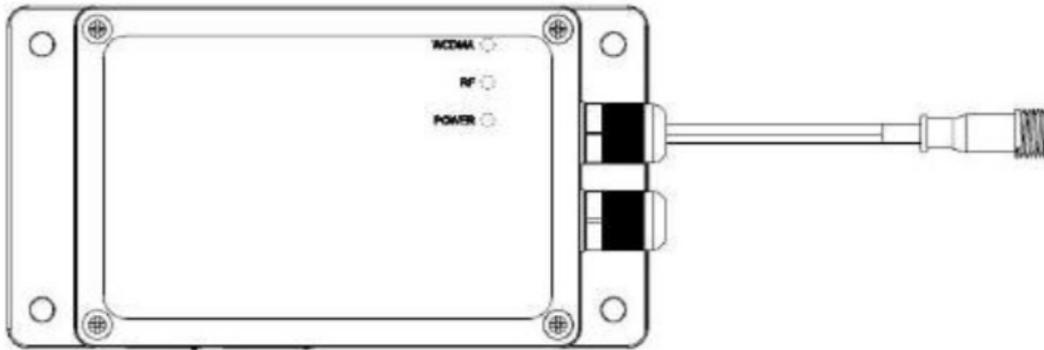


3.4 Sensore di umidità del suolo (venduto separatamente):

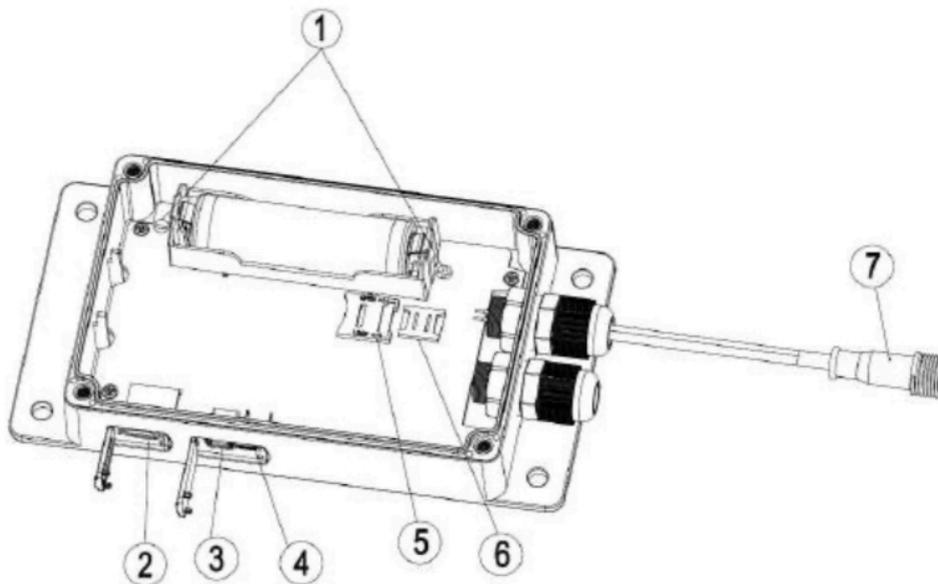


3.5 Unità di ricezione

esterna



Dentro



1. Simbolo dell'elettrodo +/- della batteria
2. Slot per scheda TF
3. Interfaccia USB
4. Pulsante di ripristino
5. Slot per scheda micro SIM
6. Slot per scheda Nano SIM
7. Connettore per unità di energia solare

3.6 Unità pannello solare

La base del pannello solare deve essere collegata al connettore di alimentazione per il ricevitore tramite un cavo estensibile a 2 conduttori di 5 metri.



3.7 Caratteristiche

Ricevi i seguenti dati meteorologici dal sensore integrato esterno:

- Temperatura e umidità interna / esterna
- Velocità del vento, velocità delle raffiche e direzione del vento
- Pressione barometrica assoluta e relativa
- Tasso di precipitazioni e totali per giorno, settimana, mese, anno e totale di vita
- Wind chill, punto di rugiada e indice di calore calcolati
- Intensità della luce solare e indice UV
- Unità di visualizzazione selezionabili per ogni sensore: C o F (temperatura); mph, km / h, m / s, nodi o Beaufort (velocità del vento); inHg, hPa o mmHg (pressione); in o mm (precipitazioni); lux, fc o w / m² (illuminazione solare)
- Valori massimi e minimi per i sensori
- Opzioni di allarme alto / basso per i sensori
- Può essere configurato con il sensore di qualità dell'aria WH41 PM 2.5 e il sensore di umidità del suolo WH51 (tutto venduto separatamente)
- Dati conservati durante la sostituzione della batteria
- Software per PC (connessione USB)
- Invia un messaggio di allarme al cellulare tramite SMS
- I dati salvati come file CSV sulla scheda SD
- Il tempo di trasmissione è programmabile dall'utente da 0 o 10 minuti a 24 ore (0 non invia i dati tramite rete WCDMA)

- Il supporto carica i dati meteorologici sul sito web dominato dalla rete WCDMA: wunderground.com, Weathercloud, WOW e il tuo sito web (è necessario avere lo stesso protocollo con wunderground.com)

Nota: se sono stati acquistati i sensori WH51 / WH41 opzionali, visitare il nostro sito Web per scaricare il manuale di istruzioni: <http://www.ecowitt.com/manual/>

4 Installazione

Prima di posizionare e installare tutti i componenti della stazione meteorologica nella loro destinazione finale, impostare la stazione meteorologica con tutte le parti vicine per testare il corretto funzionamento. Si noti inoltre che la configurazione dei parametri sul software del PC è necessaria prima dell'installazione permanente. (Fare riferimento alla parte Funzionamento dello strumento di configurazione USB).

Per completare l'assemblaggio avrai bisogno di un cacciavite Philips (misura PH2), un cacciavite a taglio (misura SL2) e una chiave inglese (misura M5; inclusa nella confezione).

4.1 Unità esterna

4.1.1 Installare i bulloni a U e la piastra metallica

L'installazione dei bulloni a U, che a loro volta vengono utilizzati per montare il pacchetto del sensore su un palo, richiede l'installazione di una piastra metallica inclusa per ricevere le estremità dei bulloni a U. La piastra metallica, visibile in Figura 1 sul lato destro, ha quattro fori attraverso i quali si inseriscono le estremità dei due U-Bolt. La piastra stessa è inserita in una scanalatura sul fondo dell'unità (lato opposto del pannello solare). Notare che un lato della piastra ha un bordo diritto (che va nella scanalatura), l'altro lato è piegato con un angolo di 90 gradi e ha un profilo curvo (che finirà per "abbracciare" il palo di montaggio). Una volta inserita la piastra metallica, rimuovere i dadi dai bulloni a U e inserire entrambi i bulloni a U attraverso i rispettivi fori della piastra metallica come mostrato nella Figura 1.

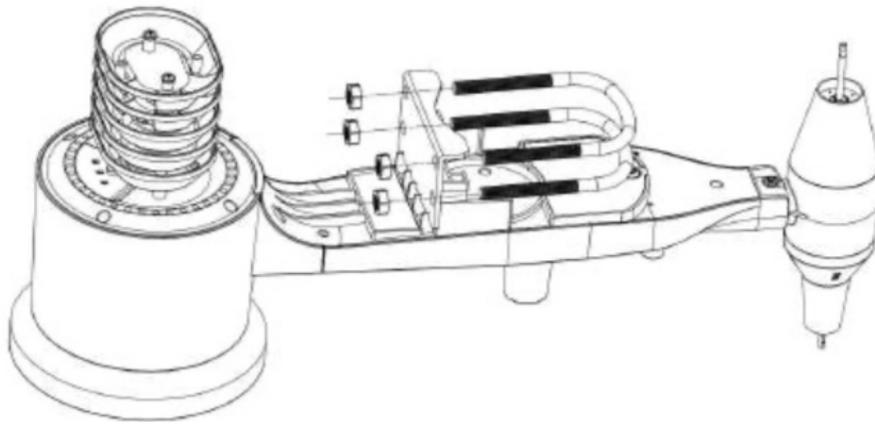


Figura 1: installazione U-Bolt

Avvitare senza stringere i dadi sulle estremità dei bulloni a U. Li serrerai più tardi durante il montaggio finale. L'assemblaggio finale è mostrato nella Figura 2.

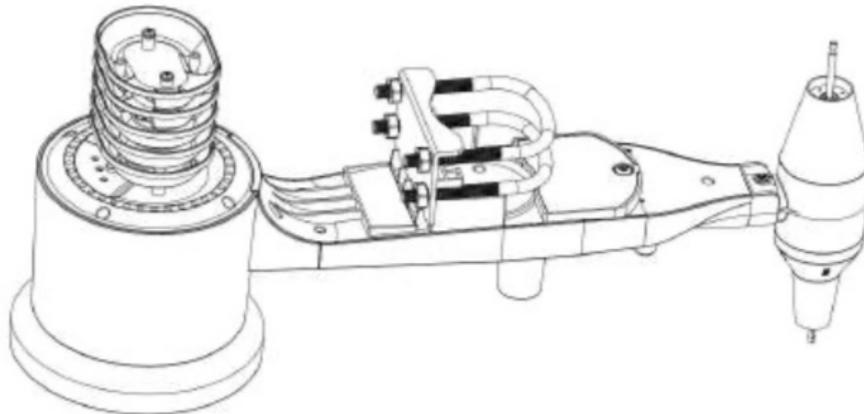


Figura 2: Bulloni a U e dadi installati

La piastra e i bulloni a U non sono ancora necessari in questa fase, ma farlo ora può aiutare a evitare di danneggiare la banderuola e le coppe della velocità del vento in seguito. La manipolazione del pacchetto del sensore con la banderuola e le coppe di velocità installate per installare questi bulloni è più difficile e con maggiori probabilità di provocare danni.

4.1.2 Installare la banderuola

Spingere la banderuola sull'albero sul lato superiore del pacchetto del sensore, finché non va oltre, come mostrato sul lato sinistro in Figura 3. Quindi, stringere la vite di fermo, con un cacciavite Philips (misura PH2), come mostrato sul lato destro, fino a quando la banderuola non può essere rimossa dall'asse. Assicurati che la banderuola possa ruotare liberamente.

Il movimento della banderuola ha una piccola quantità di attrito, che è utile per fornire misurazioni costanti della direzione del vento.

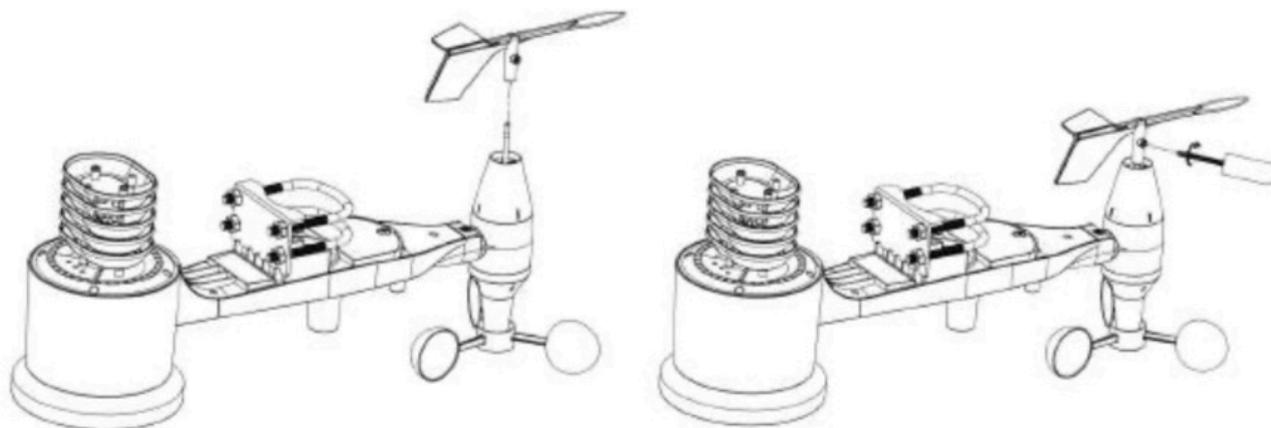


Figura 3: Schema di installazione della banderuola

4.1.3 Installare le coppe della velocità del vento

Spingere il gruppo della tazza della velocità del vento sull'albero sul lato opposto della banderuola, come mostrato nella Figura 4 sul lato sinistro. Stringere la vite di fermo, con un cacciavite Philips (misura PH2), come mostrato sul lato destro. Assicurati che il gruppo tazza possa ruotare liberamente. Non dovrebbero esserci attriti evidenti quando gira.

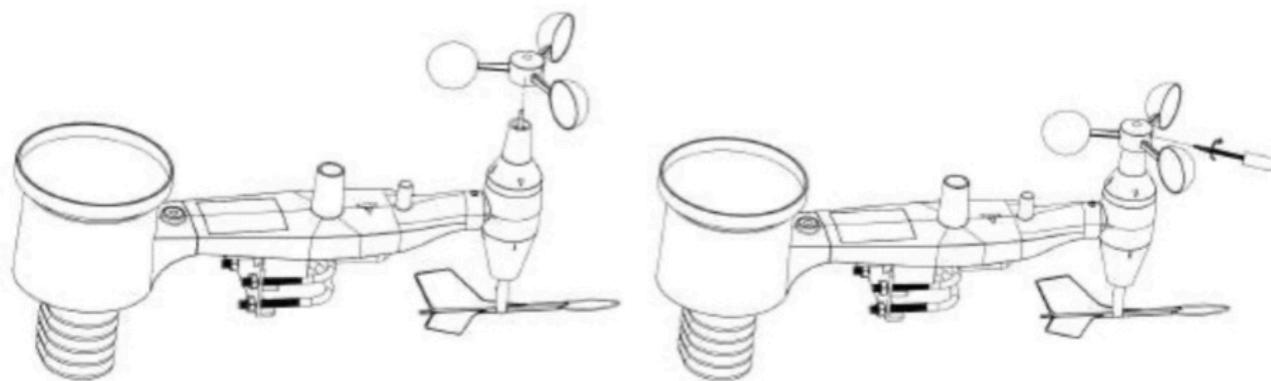


Figura 4: Schema di installazione della tazza della velocità del vento

4.1.4 Installare le batterie nel pacchetto del sensore

Aprire il vano batteria con un cacciavite e inserire 2 Batterie AA nel vano batterie. L'indicatore LED è acceso e il retro della confezione del sensore (elemento 9) si accenderà per quattro secondi e poi lampeggia una volta ogni 16 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 16 secondi, dovrebbe essere tutto a posto.

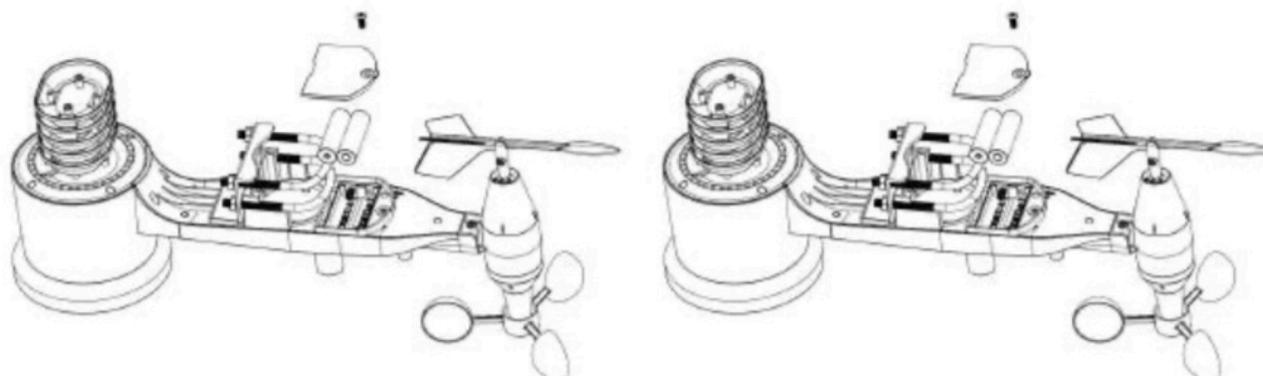


Figura 5: schema di installazione della batteria

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

Nota: Raccomandiamo batterie al litio per climi freddi, ma le batterie alcaline sono sufficienti per la maggior parte dei climi. Si sconsigliano batterie ricaricabili. Hanno tensioni più basse, non funzionano bene ad ampi intervalli di temperatura e non durano a lungo, con conseguente scarsa ricezione.

4.1.5 Montaggio del pacchetto sensore esterno assemblato

4.1.5.1 Prima del montaggio

Prima di procedere con il montaggio esterno descritto in questa sezione, si consiglia di saltare alle istruzioni di configurazione nella sezione **Configurazione del sensore da interno** (Sezione 4.2) e avanti, mantenendo il pacchetto del sensore esterno assemblato nelle vicinanze (sebbene preferibilmente non più vicino di 1,5 m dall'unità ricevitore). Ciò semplificherà ed eviterà la risoluzione dei problemi e le regolazioni di 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.

4.1.5.2 Montaggio

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

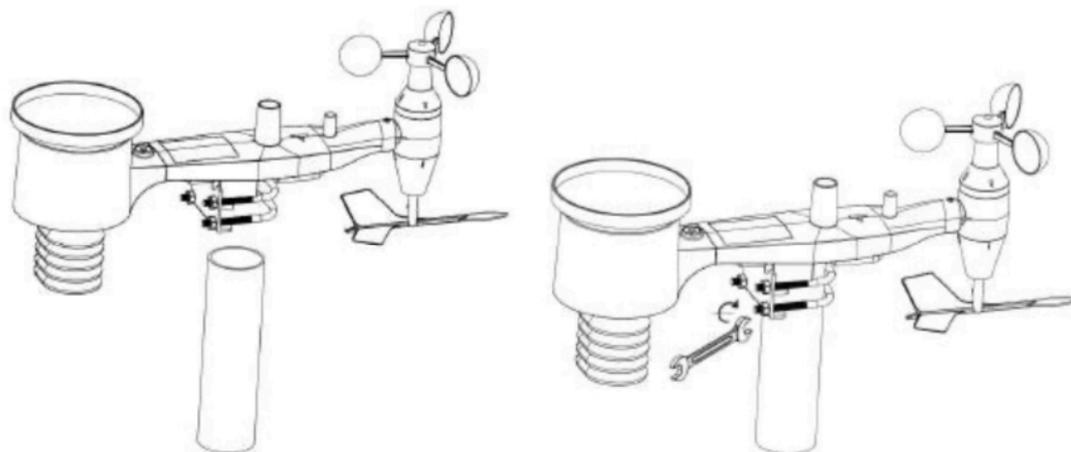


Figura 6: schema di montaggio del pacchetto del sensore

Assicurarsi che il tubo di montaggio sia verticale o molto vicino ad esso. Usa un livello se necessario.

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. Individua la freccia con l'etichetta "OVEST" che troverai sulla parte superiore del pacchetto del sensore proprio accanto al sensore di luce, sul lato opposto del pannello solare. È necessario ruotare l'intero pacchetto del sensore finché questa freccia non punta verso ovest. Per ottenere un corretto allineamento, è utile utilizzare una bussola (molti telefoni cellulari hanno un'applicazione bussola). Una volta ruotato nell'orientamento corretto, stringere leggermente i bulloni un po' di più (utilizzare una chiave inglese) per evitare ulteriori rotazioni.

Nota: l'orientamento a OVEST è necessario per due motivi. Il più importante è posizionare il pannello solare e il sensore di luce nella posizione più vantaggiosa per registrare la radiazione solare e caricare i condensatori interni. In secondo luogo, fa sì che una lettura zero per la direzione del vento corrisponda a NORD, come è consuetudine. Questo orientamento è corretto per le installazioni nell'emisfero settentrionale. Se stai installando nell'emisfero sud, l'orientamento corretto per ottenere lo stesso posizionamento ottimale è che la freccia "OVEST" punti effettivamente verso EST! Ciò ha l'effetto collaterale, tuttavia, di allineare la lettura 0 della direzione del vento con SUD. Questo deve essere corretto utilizzando un offset di 180 gradi nelle impostazioni di calibrazione (vedere la sezione **Calibrazione**).

Ora guarda la livella a bolla. La bolla dovrebbe essere completamente all'interno del cerchio rosso. In caso contrario, le letture della direzione del vento, della velocità e della pioggia potrebbero non funzionare correttamente o accuratamente. Regolare il tubo di montaggio secondo necessità. Se la bolla è vicina, ma non completamente all'interno del cerchio, e non è possibile regolare il tubo di montaggio, potrebbe essere necessario sperimentare piccoli spessori di legno o di cartone pesante tra il pacchetto del sensore e la parte superiore del palo di montaggio per ottenere il risultato desiderato (ciò richiederà l'allentamento dei bulloni e qualche sperimentazione).

Assicurati di controllare, e correggere se necessario, l'orientamento ovest 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.

Nota: se hai testato l'intero gruppo all'interno e poi sei tornato qui per le istruzioni e hai montato il pacchetto del sensore all'esterno, potresti voler apportare ulteriori regolazioni sull'unità ricevitore. È probabile che il trasporto dall'interno all'esterno e la manipolazione del sensore abbiano “fatto scattare” il secchio di rilevamento delle precipitazioni una o più volte e di conseguenza l'unità ricevente potrebbe aver registrato precipitazioni che in realtà non esistevano. Puoi usare il software PC per cancellarlo dalla cronologia. Ciò è importante anche per evitare false registrazioni di queste letture con i servizi meteorologici.

4.1.6 Pulsante di ripristino e LED del trasmettitore

Nel caso in cui l'array di sensori non stia trasmettendo, reimpostare l'array di sensori.

Utilizzando una graffetta piegata aperta, premere e tenere premuto il PULSANTE RESET (vedi Figura 7) 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 16 secondi.

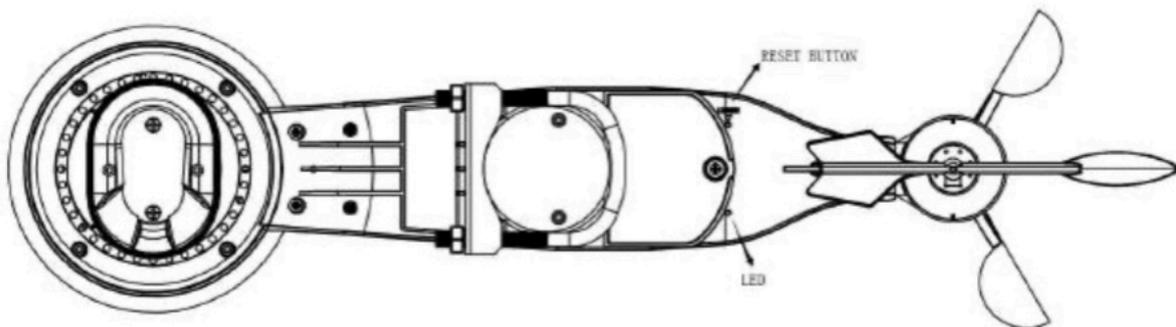


Figura 7: pulsante di ripristino e posizione del LED del trasmettitore

4.2 Configurazione del sensore interno

Nota: per evitare danni permanenti, prendere nota della polarità della batteria prima di inserire le batterie. Guardando la Figura 8 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.

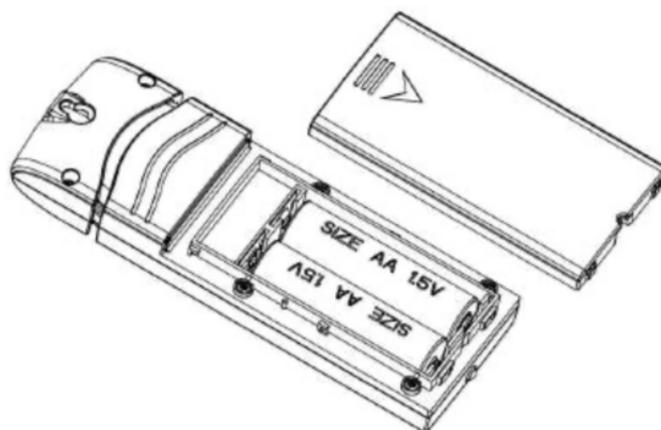


Figura 8: Installazione della batteria del sensore interno

4.2.1 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 fonte di calore radiante nelle vicinanze (radiatore, riscaldatori, ecc.) possa influenzarlo. 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 oltre a seguire le istruzioni di posizionamento di cui sopra, dovresti anche provare a montare l'unità sotto una copertura (vigilia 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 9, o
- Appendere il sensore remoto usando una corda, come mostrato nella parte destra della Figura 9

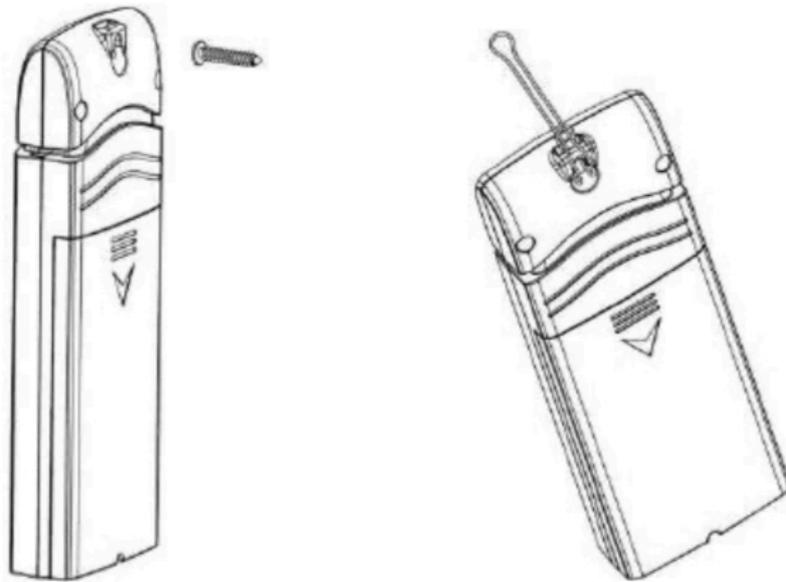


Figura 9: montaggio del sensore da interno

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).

4.3 Migliori consigli 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 la console:

- **Posizionamento del sensore interno:** 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 la console a diversi metri di distanza dai monitor dei computer e dai televisori.
- **Interferenza in radiofrequenza (RFI).** Se ne hai altri dispositivi che funzionano sulla stessa banda di frequenza dei sensori interni e / o esterni e si verifica una comunicazione intermittente tra il pacchetto del sensore e la console, provare a spegnere questi altri dispositivi per la risoluzione dei problemi.

Potrebbe essere necessario riposizionare i trasmettitori o ricevitori per evitare le 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 passerà attraverso barriere metalliche come rivestimenti in alluminio o strutture metalliche per pareti. Se si dispone di tali barriere metalliche e si riscontrano problemi di comunicazione, è necessario modificare la posizione del pacchetto del sensore e / o della console.

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

Materiale	Riduzione del segnale radio RF
Vetro (non trattato)	5 - 15%
Plastica	10 - 15%
Legno	10 - 40%
Mattone	10 - 40%
Calcestruzzo	40 - 80%
Metallo	90 - 100%

Tabella 1: riduzione della potenza del segnale RF

4.4 Configurazione iniziale dell'unità ricevente

1. Prima di accendere il dispositivo, aprire la custodia (Figura 10) e utilizzare una scheda SIM 3G da installare in uno degli slot per schede SIM. (Figura 11) Lo slot più grande è per la scheda micro SIM e l'altro è per la scheda Nano SIM.

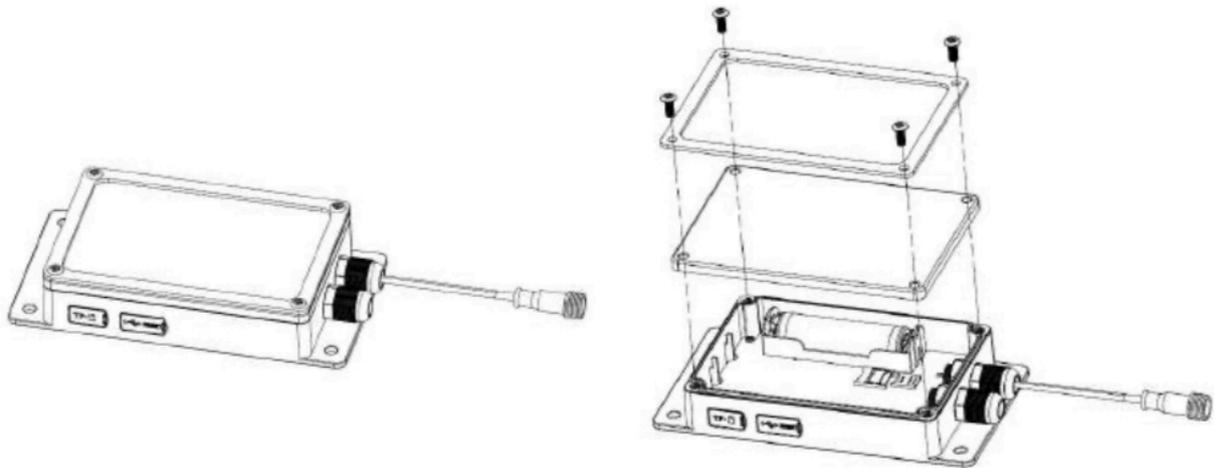


Figura 10

Slot per scheda micro SIM:

1. Aprire la pellicola dello slot per scheda Micro SIM
2. Inserire la scheda SIM nel vano.
3. Coprire la pellicola e bloccare lo slot.

Slot per scheda Nano SIM: inserire la scheda SIM nello slot direttamente come mostrato nella Figura 11.

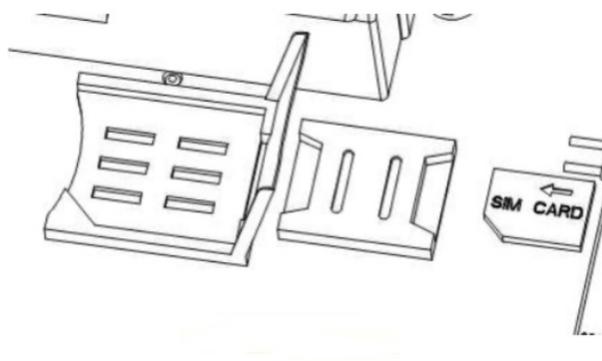


Figura 11

Nota: la scheda SIM deve supportare SMS e dati mobili. Il blocco della carta SIM deve essere disabilitato. Le carte SIM prepagate non sono consigliate, poiché i dati non verranno caricati quando si esaurisce il credito.

Nota: installa solo 1 scheda SIM per funzionare.

2. Aprire la guarnizione in gomma sullo slot della scheda Micro SD e installare un micro Scheda SD. (Figura 12)

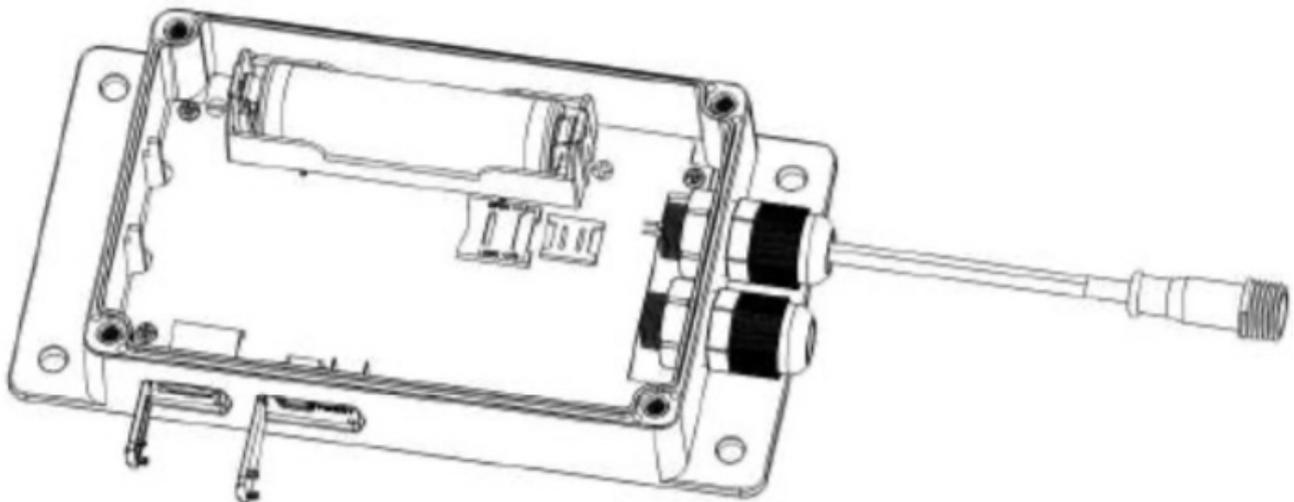
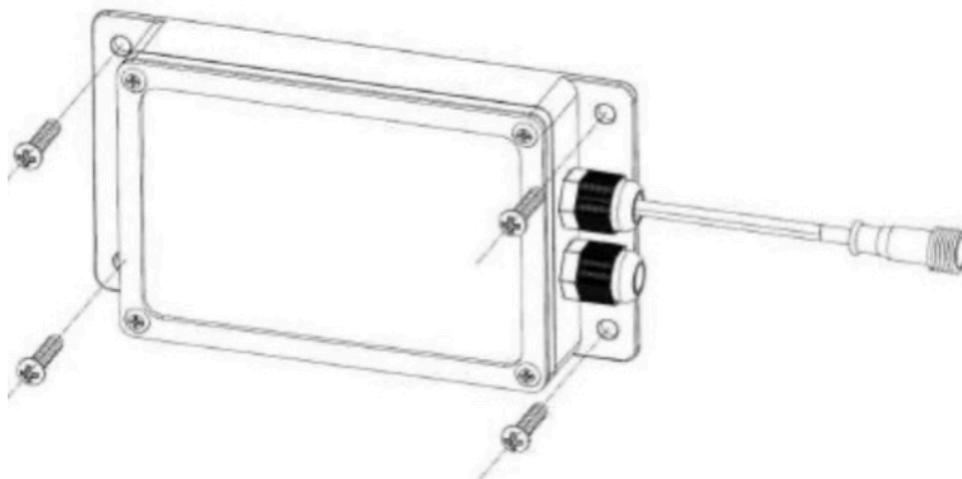


Figura 12

3. Installare la batteria agli ioni di litio in dotazione nel vano batteria. Non installare le batterie in modo errato rispetto ai segni di polarità. Puoi danneggiare permanentemente il ricevitore.

La batteria deve essere completamente carica prima di impostare il ricevitore. Per caricare la batteria, aprire il sigillo in gomma sull'interfaccia USB e collegare il ricevitore al PC o un caricatore USB tramite cavo USB. Caricare la batteria per 10 ore al primo utilizzo, per garantire che la batteria sia completamente carica.

4. Rimontare il ricevitore e fissarlo sulla parete o su una superficie verticale con una tavola di legno piatta. Si prega di tenere il lato con lo slot per scheda micro SD e l'interfaccia USB verso il basso per assicurarsi che sia impermeabile. Se si fissa direttamente alla parete, utilizzare un trapano elettrico per praticare fori di dimensioni considerevoli e inserire gli inserti in plastica prima di montare le viti.



Montare l'unità pannello solare.

Si prega di montarlo vicino al ricevitore perché l'estensione del cavo tra l'unità solare e il ricevitore è di soli 5 metri. Sono inclusi un supporto in metallo, 3 viti e 1 anello di montaggio in acciaio per il montaggio del pannello solare.

Fasi di montaggio:

- a) Utilizzare un cacciavite per montare il supporto metallico sul retro del pannello solare come mostrato nella Figura 13.
- b) Ci sono 2 slot sul supporto in metallo per il loop in acciaio. Attaccare il cappio al supporto di metallo come mostrato nella Figura 14.
- c) Fissare il loop su un palo di montaggio e come mostrato nella Figura 15. Assicurarsi che l'unità del pannello solare sia rivolta verso la luce del sole.
- d) Collegamento del pannello solare al ricevitore. Un cavo di estensione di 5 metri è per l'opzione per estendere la distanza.

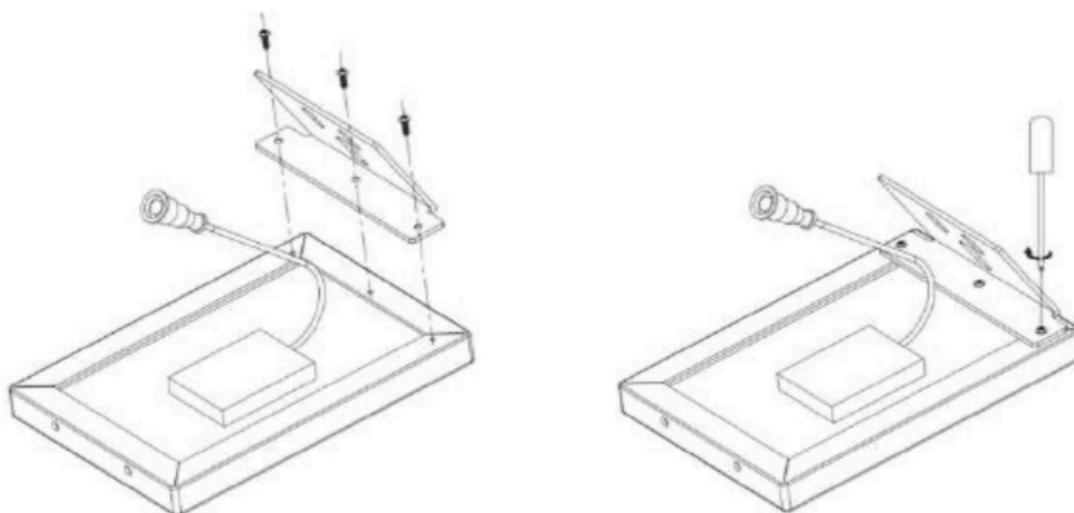


Figura 13

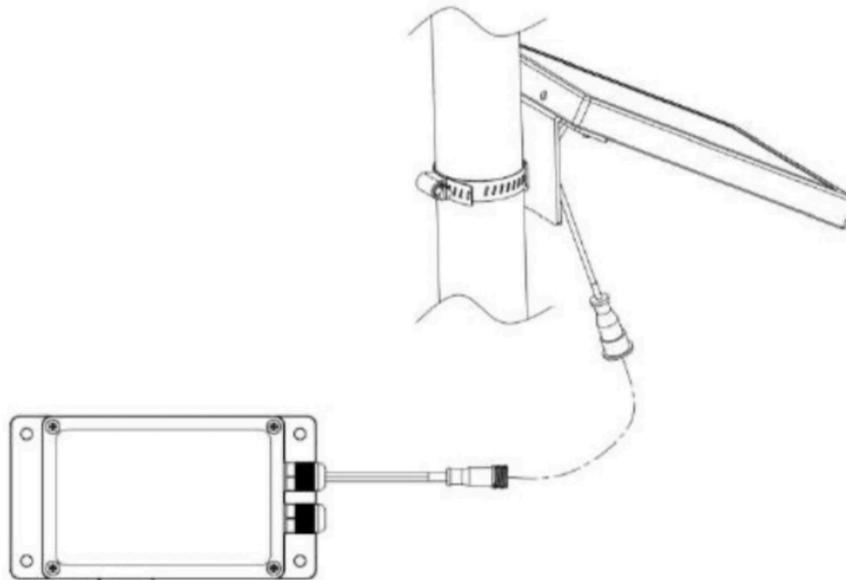


Figura 14

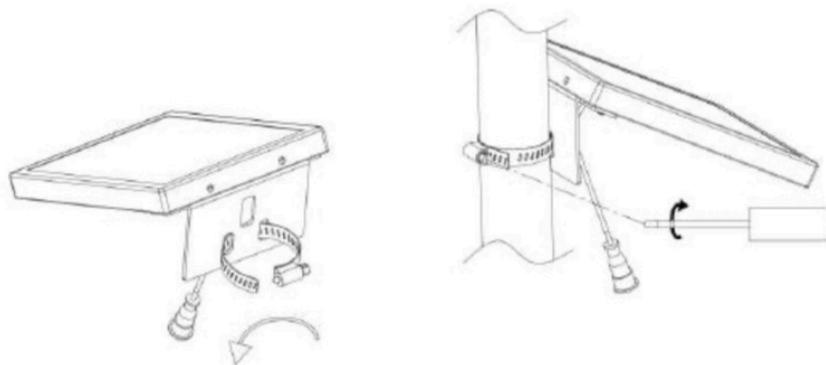


Figura 15

5. Tutte le luci LED si accenderanno dopo l'accensione:

Indicatore di rete WCDMA / GSM: una volta stabilita la connessione a Internet, il dispositivo si accenderà e lampeggerà. Il lampeggiamento indica che i dati vengono caricati sul sito Web in un determinato intervallo (configurazione su software per PC).

Il ricevitore passa automaticamente da WCDMA a GSM in base alla disponibilità della rete.

Il lampeggiamento rapido ogni 2 secondi indica un errore di consegna. Verificare la disponibilità della rete o la batteria.

Indicatore di raccolta dati RF: lampeggerà quando si ricevono dati dal sensore esterno o sensore interno.

Il lampeggiamento rapido ogni 2 secondi indica un errore di comunicazione tra il sensore interno / esterno e l'unità di ricezione. Controllare la stazione meteorologica e ristabilire la comunicazione RF.

Indicatore di alimentazione: lampeggia ogni 3 secondi durante il lavoro.

Smettere di lampeggiare significa interruzione di corrente. Si prega di controllare la batteria.

6. L'ora e la data verranno sincronizzate con Internet dopo l'avvio.

7. Aprire la guarnizione in gomma su cui è presente un pulsante RESET accanto all'interfaccia USB. Utilizzare un pin clipper per premere e attivare un ripristino completo.



5 Funzionamento dello strumento di configurazione USB

Prima di utilizzare la stazione meteorologica, è necessario configurare le impostazioni sul PC tramite il software per PC "WEATHER LOGGER".

1. Scarica l'ultimo software per PC da questo link: <http://download.ecowitt.net/down/software?n=WeatherLogger>
2. Decomprimere il file Weather Logger, aprire Weather Logger Setup.exe per installare il software.
3. Collegare il dispositivo ricevitore al PC tramite un cavo USB e avviare il software.

Quando l'unità base è collegata al PC, mostra "USB Connected" nella parte inferiore dello schermo. Se non è collegata alcuna stazione base, viene visualizzato "USB non connesso".

L'interfaccia utente principale del software è la seguente:

Weather Logger			
Setup Record Upload Factory Reset			
InTemp .ll	InHumi	OutTemp .ll	OutHumi
27.2 °C	64 %	26.2 °C	67 %
AbsBaro	RelBaro	DewPoint	WindChill
1003.8 hpa	912.8 hpa	19.6 °C	26.2 °C
HeatIndex	Wind Direction	Wind	Gust
26.2 °C	139 °	0.0 m/s	0.0 m/s
RainHour	RainDay	RainWeek	RainMonth
15.2 mm	15.2 mm	15.2 mm	15.2 mm
RainYear	RainTotal	RainEvent	RainRate
15.2 mm	15.2 mm	15.2 mm	91.2 mm/h
Light	UVI	Soil Moisture .ll	PM2.5 .ll
0.0 lux	0	0 %	25.0 ug/m3
Firmware Ver		Time	
1.0.28		2018-04-25 10:34:57	
Connected		3G	.ll .ll

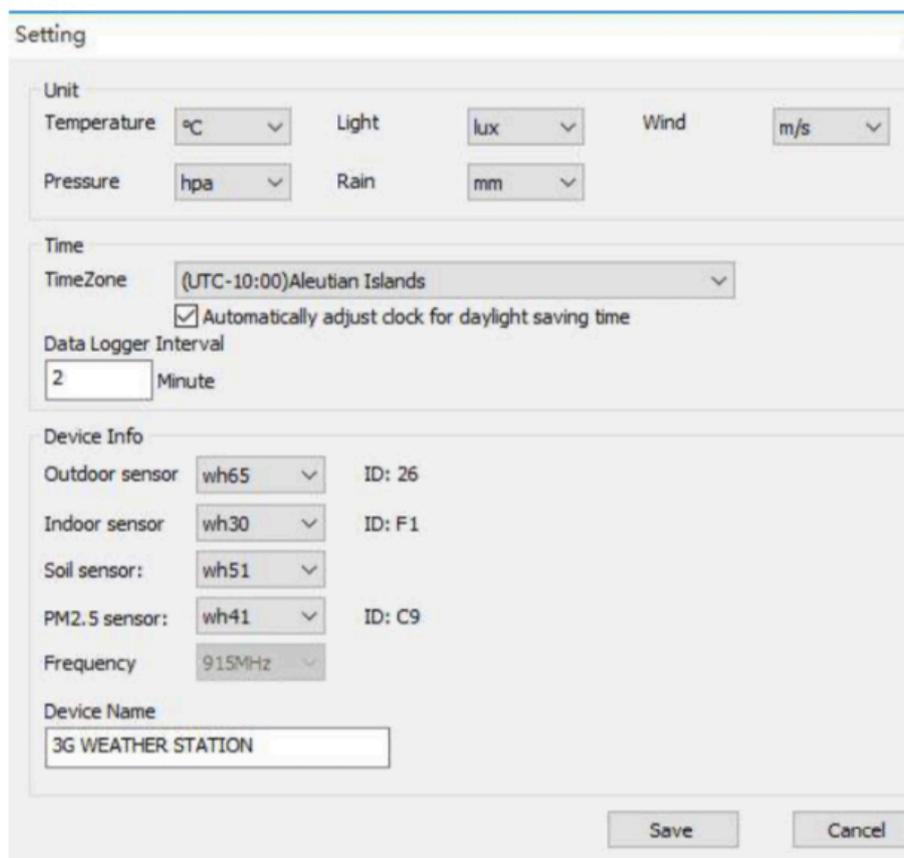
5.1 Menu di configurazione

Fare clic sul menu Configurazione, ci sono **Impostazioni di base**, **Allarme**, **Calibrazione**, **Pioggia**, **Opzioni di rete mobile**.



5.2 Impostazioni di base

Fare clic sull'opzione Impostazioni di base per accedere al menu delle impostazioni. Qui è possibile configurare unità di parametri meteorologici, fuso orario, ora legale on / off, intervallo di registrazione dei dati. Una volta effettuata la scelta, premere Salva per rendere effettiva l'impostazione.



The screenshot shows a 'Setting' window with the following sections:

- Unit:** Temperature (°C), Light (lux), Wind (m/s), Pressure (hpa), Rain (mm).
- Time:** TimeZone ((UTC-10:00)Aleutian Islands), Automatically adjust clock for daylight saving time, Data Logger Interval (2 Minute).
- Device Info:** Outdoor sensor (wh65, ID: 26), Indoor sensor (wh30, ID: F1), Soil sensor (wh51), PM2.5 sensor (wh41, ID: C9), Frequency (915MHz).
- Device Name:** 3G WEATHER STATION

Buttons for 'Save' and 'Cancel' are located at the bottom right.

Nota: ogni volta che una qualsiasi delle impostazioni viene modificata, verrà creato un nuovo file di registro sulla scheda SD (nel caso in cui una scheda sia stata montata sulla macchina) e verranno registrati i dati della cronologia con le unità appena selezionate.

5.3 Allarme

La funzione di allarme si riferisce all'invio di un messaggio SMS di avviso al telefono cellulare quando viene attivata una condizione di allarme.

Fare clic sull'opzione Allarme per accedere al menu delle impostazioni. La casella di controllo serve per abilitare la condizione di allarme corrispondente.

Alarm

High Alarm

SelectAll

Indoor Temp °C

Indoor Humi %

Outdoor Temp °C

Outdoor Humi %

DewPoint °C

Wind m/s

Gust m/s

RainRate mm/h

RainDay mm

Low Alarm

SelectAll

Indoor Temp °C

Indoor Humi %

Outdoor Temp °C

Outdoor Humi %

DewPoint °C

Master Alarm On:

Save Cancel

5.4 Calibrazione

Fare clic sull'opzione **Calibrazione** per accedere al menu delle impostazioni.

Se i dati misurati dal dispositivo non sono completamente in accordo con i dati ufficiali, qui è possibile configurare un coefficiente di riferimento per renderlo il più accurato possibile.

Calibration

Relative Pressure hpa

Absolute Pressure hpa

Wind Direction °

InTemp °C

OutTemp °C

InHumi %

OutHumi %

Wind Gain

Rain Gain

Light Gain

Save Cancel

Parametro	Tipo di calibrazione	Default	Calibrazione tipica di riferimento
Pressione RELATIVA	Offset	Valore corrente	Aereoporto locale (3)
Pressione ASSOLUTA	Offset	Valore corrente	Barometro calibrato di laboratorio
Direzione del vento	Offset	Valore corrente	GPS, Bussola (4)
Temperatura	Offset	Valore corrente	Termometro di mercurio o spirito rosso (1)
Umidità	Offset	Valore corrente	Psichiometro (2)
Vento	Gain	1.00	Anemometro da laboratorio calibrato (6)
Pioggia	Gain	1.00	Pluviometro con vetro spia con apertura di almeno 4" (7)
Radiazione solare	Gain	1.00	Sensore di radiazione solare calibrato da laboratorio

(1) Il ricevitore visualizza 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 migliore fonte per le condizioni del barometro in tempo reale, come Weather.com o Wunderground.com®) e imposta la tua stazione meteorologica in modo che corrisponda a quella ufficiale stazione di segnalazione.

(2) Utilizzarlo solo se non è stato installato correttamente l'array di sensori della stazione meteorologica e non ha puntato il riferimento di direzione verso il nord vero.

(3) Si possono verificare errori di temperatura 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 nella posizione, nell'orario (le stazioni meteorologiche aeroportuali vengono aggiornate solo una volta all'ora) e nei possibili errori di calibrazione (molte stazioni meteorologiche ufficiali non sono installate e calibrate correttamente).

Posizionare il sensore in un ambiente ombreggiato e controllato vicino al termometro del fluido e lasciare che il sensore si stabilizzi per 48 ore. Confrontare questa temperatura con il termometro del fluido e regolare il ricevitore ObserverIP in modo che corrisponda al termometro del fluido.

(4) 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 sporcizia o 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 fionda.

(5) 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 6 m devi montare il sensore su un palo da 1,5 m:

$$\text{Distanza} = 4 \times (6 - 1,5) \text{ m} = 18 \text{ m.}$$

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 e un ventilatore ad alta velocità costante.

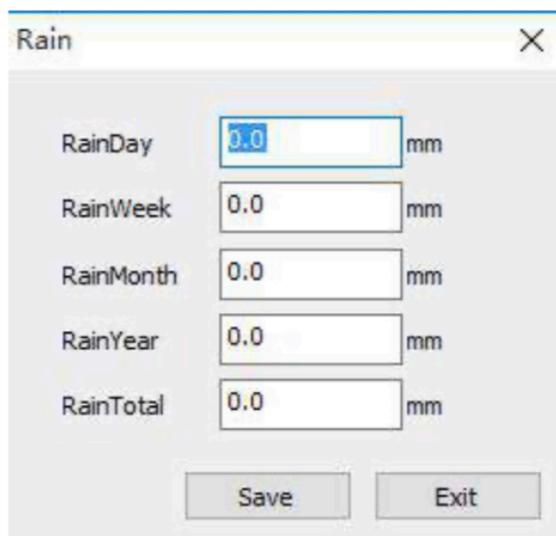
(6) Il collettore di pioggia è calibrato in fabbrica in base al diametro dell'imbuto. Il secchio punta ogni 0,01 pollici di pioggia (indicata come risoluzione). La pioggia accumulata può essere paragonata a un pluviometro con vetro spia con un'apertura di almeno 10 mm ..

Assicurati di pulire periodicamente l'imbuto del pluviometro.

Il fattore di conversione predefinito basato sulla lunghezza d'onda per la luce solare intensa è $126,7 \text{ lux} / \text{w} / \text{m}^2$. Questa variabile può essere regolata dagli 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'evapotraspirazione e dell'efficienza dei pannelli solari.

5.5 Pioggia

Il valore iniziale dei dati relativi alla caduta di pioggia può essere impostato qui. L'impostazione di "0" significa azzerare i dati relativi alla caduta di pioggia e riavviare il conteggio.



The image shows a software window titled "Rain" with a close button (X) in the top right corner. Inside the window, there are five input fields, each followed by the unit "mm":

- RainDay: 0.0 mm
- RainWeek: 0.0 mm
- RainMonth: 0.0 mm
- RainYear: 0.0 mm
- RainTotal: 0.0 mm

At the bottom of the window, there are two buttons: "Save" and "Exit".

5.6 Rete mobile

Prima di configurare, richiedere all'operatore della carta SIM APN, APN USER, APN PASSWORD, se necessario al provider di servizi.

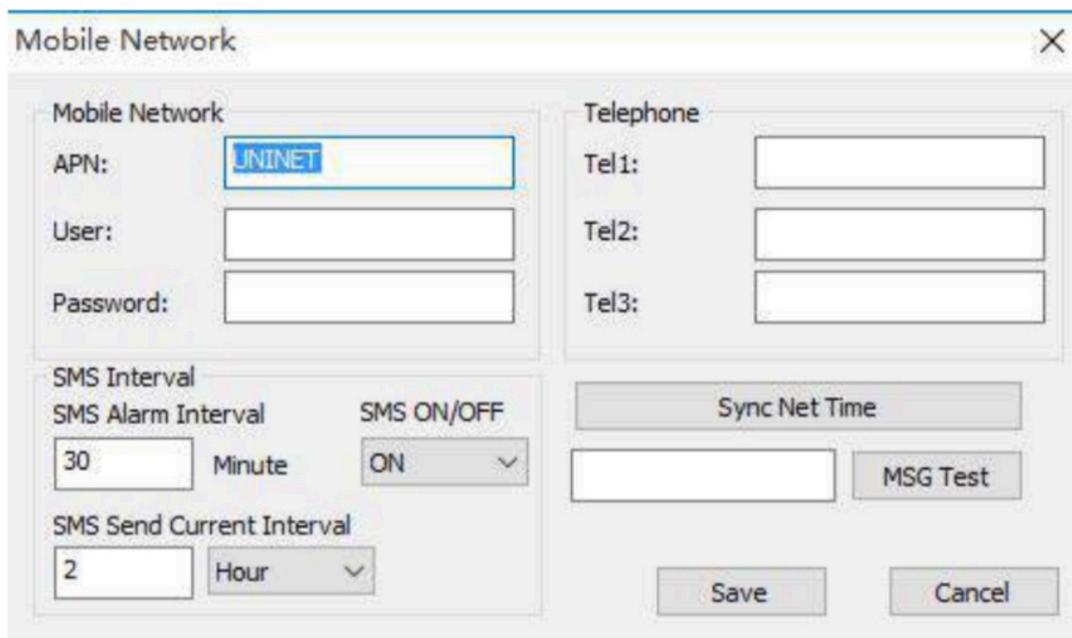
Nota: se si cambia una scheda SIM che appartiene a un operatore diverso, è necessario modificare anche le informazioni APN.

Telefono: è possibile impostare al massimo 3 telefoni per inviare comandi e ricevere messaggi meteo / allarme attuali tramite SMS.

Test MSG: invia un messaggio con i contenuti inseriti all'interno. È utile dire che il sistema può parlare correttamente con il telefono.

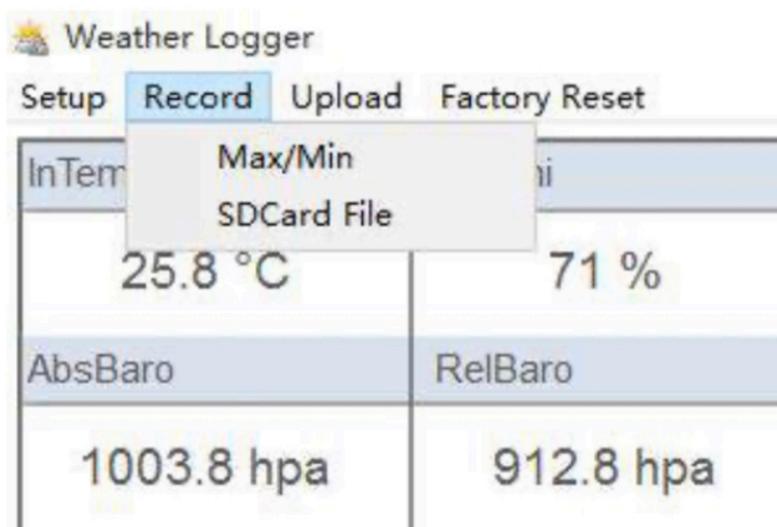
Intervallo di allarme SMS: l'intervallo di invio di SMS di allarme attivato dalla stessa condizione va da 10 minuti a 120 minuti. Scegli "0" significa che l'SMS di allarme verrà inviato una sola volta.

Invio SMS Intervallo corrente: l'intervallo di invio dei dati meteorologici correnti al telefono autorizzato, varia da 1 minuto a 24 ore. Impostato come "0" significa che i dati meteorologici in tempo reale non verranno inviati.



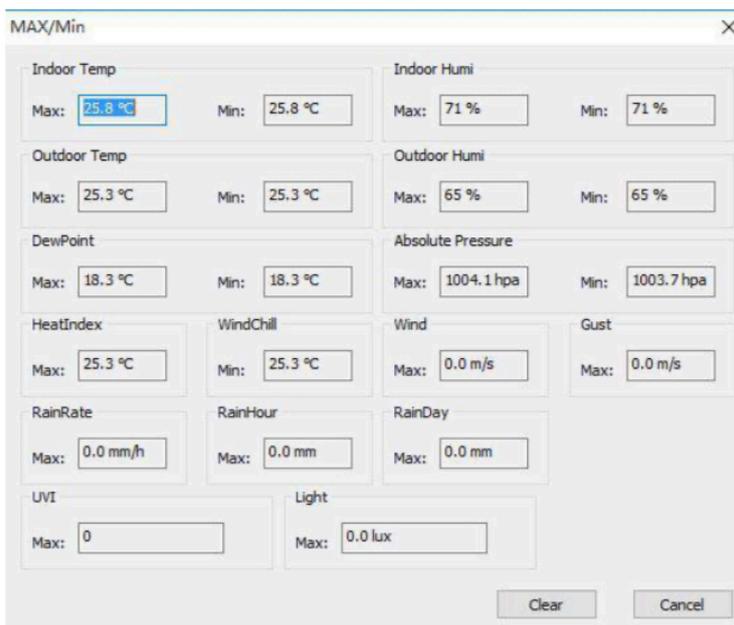
5.7 Menu di registrazione

Fare clic sul menu **Record**, ci sono le opzioni **Max / Min** e **File SDCard**.



Max / Min

Questa sezione viene utilizzata per visualizzare il valore minimo e massimo registrato.



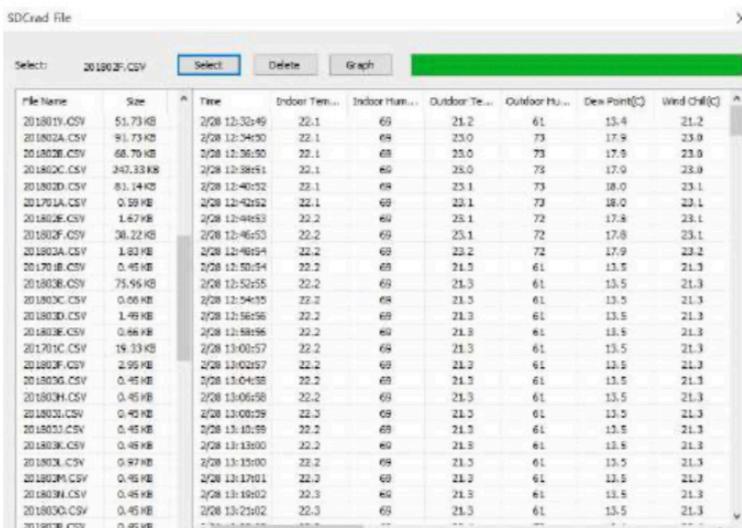
The MAX/Min window displays the following data:

Parameter	Max	Min
Indoor Temp	25.8 °C	25.8 °C
Indoor Humi	71 %	71 %
Outdoor Temp	25.3 °C	25.3 °C
Outdoor Humi	65 %	65 %
DewPoint	18.3 °C	18.3 °C
Absolute Pressure	1004.1 hpa	1003.7 hpa
HeatIndex	25.3 °C	-
WindChill	25.3 °C	-
Wind	0.0 m/s	-
Gust	0.0 m/s	-
RainRate	0.0 mm/h	-
RainHour	0.0 mm	-
RainDay	0.0 mm	-
UVI	0	-
Light	0.0 lux	-

5.8 File SDCard

Fare clic su **File SDCard** per scaricare e analizzare i dati memorizzati sulla scheda SD.

Selezionare il file che si desidera visualizzare dall'elenco e premere **Seleziona** per visualizzare i dati.



The SDCard File window displays a list of files with the following columns:

File Name	Size	Time	Indoor Tem...	Indoor Hum...	Outdoor Te...	Outdoor Hu...	Dew Point(C)	Wind Chill(C)
201801Y.CSV	51.73 KB	2/28 12:30:49	22.1	69	21.2	61	13.4	21.2
201802A.CSV	91.73 KB	2/28 12:34:30	22.1	68	23.0	73	17.9	23.0
201802B.CSV	66.70 KB	2/28 12:36:00	22.1	68	23.0	73	17.9	23.0
201802C.CSV	247.33 KB	2/28 12:38:51	22.1	68	23.0	73	17.9	23.0
201802D.CSV	81.14 KB	2/28 12:40:52	22.1	68	23.1	73	18.0	23.1
201701A.CSV	0.59 MB	2/28 12:42:52	22.1	69	23.1	73	18.0	23.1
201802E.CSV	1.47 MB	2/28 12:44:53	22.2	69	23.1	72	17.8	23.1
201802F.CSV	38.22 KB	2/28 12:46:53	22.2	69	23.1	72	17.8	23.1
201802G.CSV	1.83 MB	2/28 12:48:54	22.2	69	23.2	72	17.9	23.2
201701B.CSV	0.45 MB	2/28 12:50:54	22.2	69	21.5	61	13.5	21.3
201802H.CSV	75.95 KB	2/28 12:52:55	22.2	69	21.3	61	13.5	21.3
201802I.CSV	0.66 MB	2/28 12:54:55	22.2	69	21.5	61	13.5	21.3
201802J.CSV	1.49 MB	2/28 12:56:56	22.2	69	21.3	61	13.5	21.3
201802K.CSV	0.86 MB	2/28 12:58:56	22.2	69	21.3	61	13.5	21.3
201701C.CSV	19.33 KB	2/28 13:00:57	22.2	69	21.3	61	13.5	21.3
201802L.CSV	2.95 MB	2/28 13:02:57	22.2	69	21.3	61	13.5	21.3
201802M.CSV	0.45 MB	2/28 13:04:58	22.2	69	21.5	61	13.5	21.3
201802N.CSV	0.45 MB	2/28 13:06:58	22.2	69	21.3	61	13.5	21.3
201802O.CSV	0.45 MB	2/28 13:08:59	22.2	69	21.3	61	13.5	21.3
201802P.CSV	0.45 MB	2/28 13:10:59	22.2	69	21.3	61	13.5	21.3
201802Q.CSV	0.45 MB	2/28 13:13:00	22.2	69	21.3	61	13.5	21.3
201802R.CSV	0.45 MB	2/28 13:15:00	22.2	69	21.3	61	13.5	21.3
201802S.CSV	0.45 MB	2/28 13:17:01	22.2	69	21.3	61	13.5	21.3
201802T.CSV	0.45 MB	2/28 13:19:02	22.2	69	21.3	61	13.5	21.3
201802U.CSV	0.45 MB	2/28 13:21:02	22.2	69	21.3	61	13.5	21.3

Per rappresentare graficamente i dati:

1. Identificare la data e l'ora di inizio e di fine del file di dati.
2. Premere il pulsante Grafico.
3. Immettere la data e l'ora di inizio e di fine negli appositi campi identificati nel passaggio 1.
4. Selezionare il parametro che si desidera rappresentare graficamente e premere il pulsante Seleziona.

5.9 Carica

Per caricare i dati meteorologici su Internet, selezionare **Upload** dalla barra dei menu.

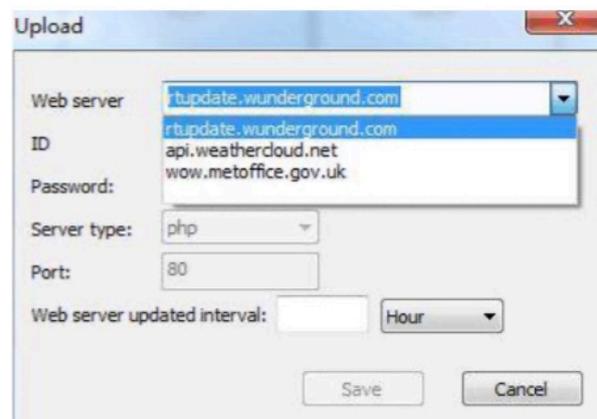
L'utente può caricare i dati su tre server meteorologici pubblici: Wunderground, WeatherCloud e WOW o sul proprio sito Web (è necessario disporre dello stesso protocollo con www.wunderground.com). Se l'utente sceglie uno dei tre siti Web pubblici, non è necessario impostare il tipo di server e la porta. Se l'utente sceglie di caricare su un sito Web personalizzato, è necessario accedere al Web server e scegli il tipo di server e la porta.

Nota: l'intervallo minimo di caricamento è di 10 minuti utilizzando la batteria e il pannello solare nella confezione. Se utilizzi un caricatore USB, il caricamento minimo può essere di 3 minuti. Non caricherà i dati su Internet se imposti l'intervallo su "0".



The screenshot shows the 'Upload' dialog box with the following fields and values:

- Web server: rtupdate.wunderground.com (selected in a dropdown menu)
- ID: (empty text box)
- Password: (empty text box) with a 'Show Password' checkbox to its right.
- Server type: php (selected in a dropdown menu)
- Port: 80 (text box)
- Web server updated interval: 3 (text box) with a 'Minute' dropdown menu.
- Buttons: Save and Cancel.



The screenshot shows the 'Upload' dialog box with the 'Web server' dropdown menu open, displaying the following options:

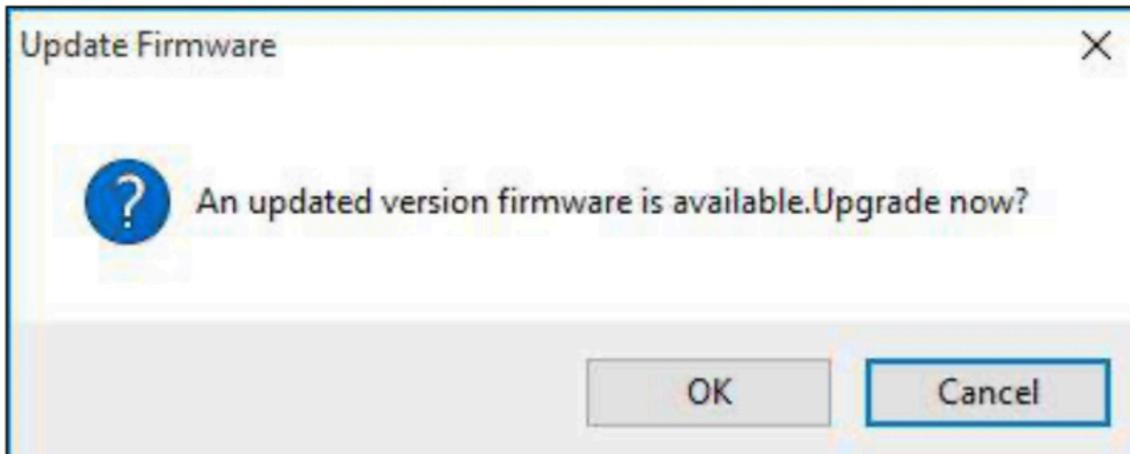
- rtupdate.wunderground.com (highlighted)
- api.weathercloud.net
- wow.metoffice.gov.uk

The other fields and values are the same as in the previous screenshot:

- ID: (empty text box)
- Password: (empty text box) with a 'Show Password' checkbox to its right.
- Server type: php (selected in a dropdown menu)
- Port: 80 (text box)
- Web server updated interval: (empty text box) with an 'Hour' dropdown menu.
- Buttons: Save and Cancel.

5.10 Aggiorna firmware

Dopo aver installato il software per PC e aperto sul computer, se è disponibile una nuova versione del firmware, verrà visualizzata una finestra di dialogo che indica di aggiornare o meno. Fare clic su "OK" guiderà per aggiornare il firmware.



Il sistema scaricherà prima il firmware. Successivamente aggiorna il nuovo firmware.

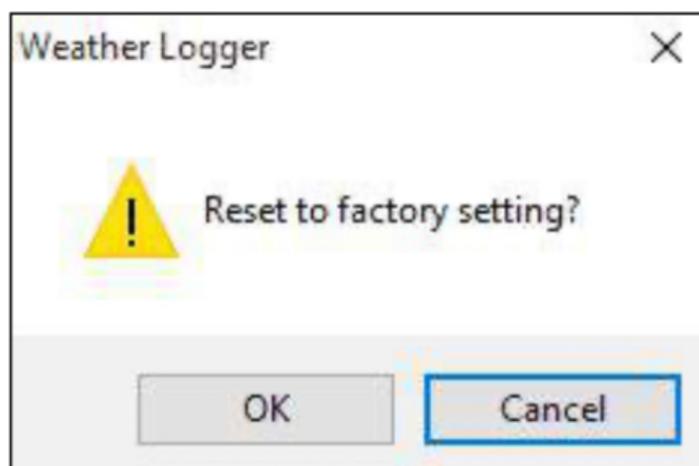


Durante l'aggiornamento:



5.11 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Premere il pulsante **Factory Reset**, verrà visualizzata la seguente indicazione:



Fare clic su "**OK**" per tornare alle impostazioni predefinite di fabbrica o fare clic su "Annulla" per annullare il ripristino delle impostazioni di fabbrica.

6 Controllo del telefono cellulare tramite SMS

Gli utenti possono controllare i dati meteorologici correnti inviando SMS al terminale del ricevitore tramite uno dei 3 numeri di cellulare preprogrammati (solo da programmare con il software per PC, fare riferimento al funzionamento dello strumento di configurazione USB).

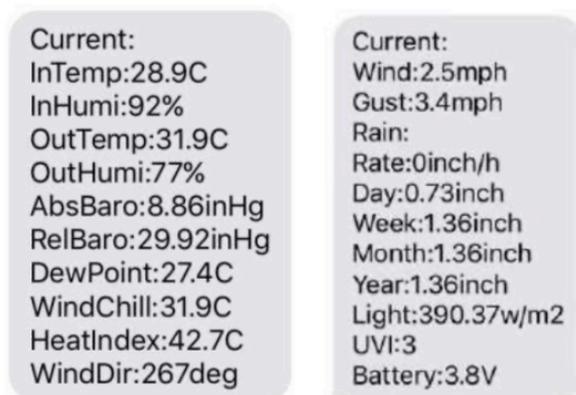
Elenco dei comandi SMS:

1. **Corrente**: invia i dati meteo attuali
2. **MAX**: invia il valore massimo registrato
3. **MIN**: invia il valore minimo registrato
4. **Intervallo**: invia l'impostazione del valore dell'intervallo
5. **Stato**: invia lo stato del sistema, come la tensione della batteria, lo stato del sensore, le condizioni della rete
6. **Allarme ON**: attiva l'invio della funzione SMS di allarme
7. **Allarme disattivato**: disattiva l'invio della funzione SMS di allarme.
8. **Riavvia**: riavvia il dispositivo

1. Visualizza i dati meteo attuali: **attuali**

L'invio di un SMS di "Corrente" alla stazione attiverà un comando alla stazione meteorologica per inviare i suoi dati meteorologici più recenti al telefono cellulare tramite SMS.

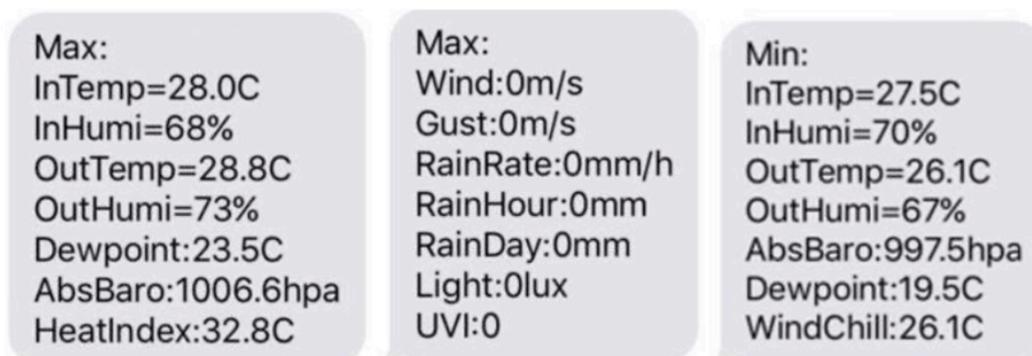
La risposta dalla stazione meteorologica è come mostrato nella figura sotto da 2 messaggi:



2. Visualizza record di dati meteo Max / Min: **MAX : MIN**

L'invio di SMS di "Max" o "Min" alla stazione meteorologica attiva l'invio quando ha registrato il valore massimo sul tuo cellulare.

L'SMS dalla stazione ha questo aspetto:



3. Controllare l'intervallo di tempo programmato: **Intervallo**

Invia SMS "Intervallo" alla stazione attiva l'invio del suo valore di intervallo pre-programmato memorizzato sulla stazione, è principalmente per ricordare il valore programmato sulla stazione. La risposta dell'SMS dalla stazione è così:

Alarm=10min
Send=12h
Save=2min
Updata=3min

Allarme: l'intervallo di ripetizione dell'allarme. Un allarme ripetuto verrà inviato solo dopo questo intervallo

Invia: l'intervallo di invio dei dati meteorologici correnti tramite SMS.

Salva: l'intervallo di dati della cronologia di registrazione che deve essere salvato su Mirco SD.

Aggiornamenti: l'intervallo di caricamento dei dati su Internet.

4. Abilitare o disabilitare la funzione di allarme: **Allarme attivato :: Allarme disattivato**

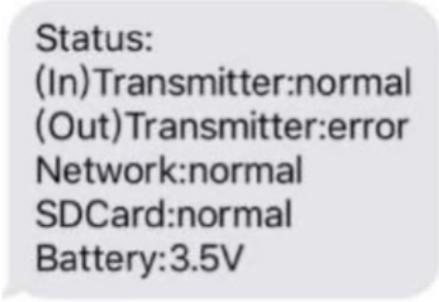
Invia SMS "Allarme attivato" o "Allarme disattivato" abiliterà o disabiliterà la funzione di allarme preprogrammata. La stazione risponderà "Disabilitazione allarme" o "Abilita allarme" per confermare.

Alarm enable

Alarm disable

5. Controlla lo stato della stazione meteorologica: Stato

Invia SMS "**Stato**" alla stazione attiverà la stazione per inviare indietro la condizione corrente del sistema della stazione. L'SMS dalla stazione ha questo aspetto:



Status:
(In)Transmitter:normal
(Out)Transmitter:error
Network:normal
SDCard:normal
Battery:3.5V

Trasmittitore (in) = normale Il sensore interno della stazione meteo funziona senza errori

(In) Transmitter = errore. Si è verificato un errore, controllare il sensore interno

(Out) Trasmittitore = normale Il sensore esterno della stazione meteorologica funziona senza errori

(Out) Trasmittitore = errore. Si è verificato un errore, controlla il sensore esterno

Rete = normale La rete delle stazioni meteorologiche funziona senza errori

Rete = errore Si è verificato un errore, controllare il file della scheda SIM della stazione meteo.

Scheda SD = normale La scheda SD funziona senza errori

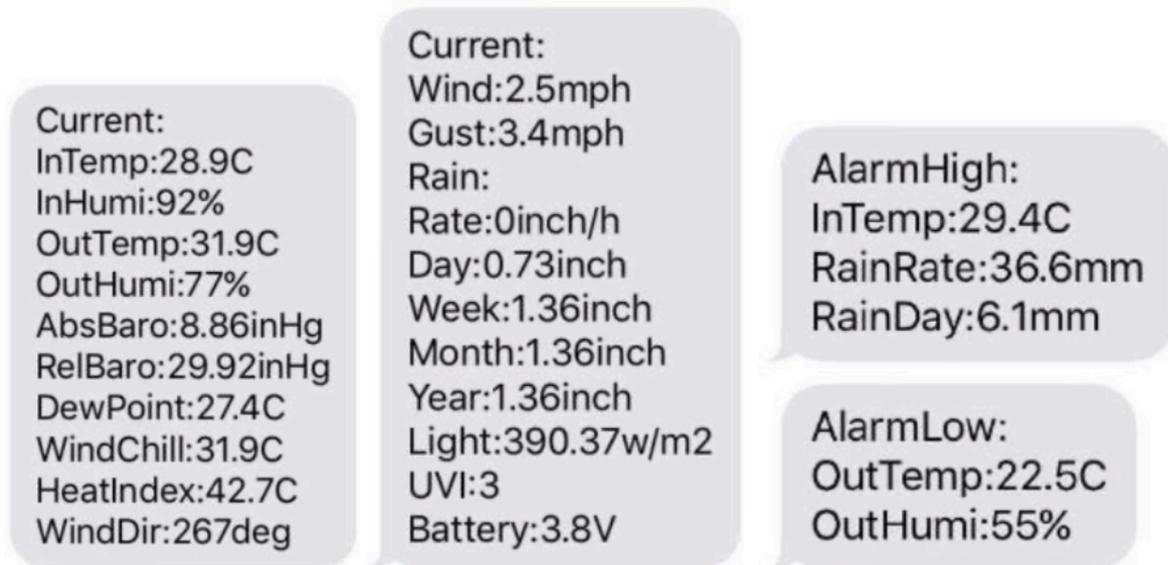
Scheda SD = non esiste Nessuna scheda Micro SD viene rilevata o disponibile.

Controllare la stazione meteorologica e inserire una scheda Micro SD adatta.

Batteria = 3,5 V. La tensione della batteria nella console è 3,5 V.

6.1 Dati SMS dalla stazione

La stazione base principale invierà regolarmente il meteo, l'allarme o la condizione critica al valore di sistema tramite SMS. Di seguito sono riportati gli SMS ricevuti come:



6.2 Allarme di bassa potenza

L'unità ricevente controlla costantemente la tensione della batteria. Un avviso SMS verrà inviato al telefono preprogrammato quando la tensione della batteria scende al di sotto di 3,5 V:

Warning: Battery voltage low:
3.5V. Device will soon suspend
internet uploading

Quando la tensione della batteria scende ulteriormente e al di sotto di 3,3 V, il sistema sospenderà il push dei dati al server meteo. Gli SMS di seguito verranno inviati.

Warning: Battery voltage low:
3.3V. Internet uploading is
suspended

Tutte le funzioni verranno sospese quando la tensione della batteria scende al di sotto di 3V. Quando la batteria viene caricata a 3,9 V o anche superiore, il sistema verrà attivato inviando questo SMS:

Battery levels sufficient.
Restart RF and data Upload

Se il sistema si è riavviato dopo il ripristino, verrà inviato un SMS di avvio:

Device startup

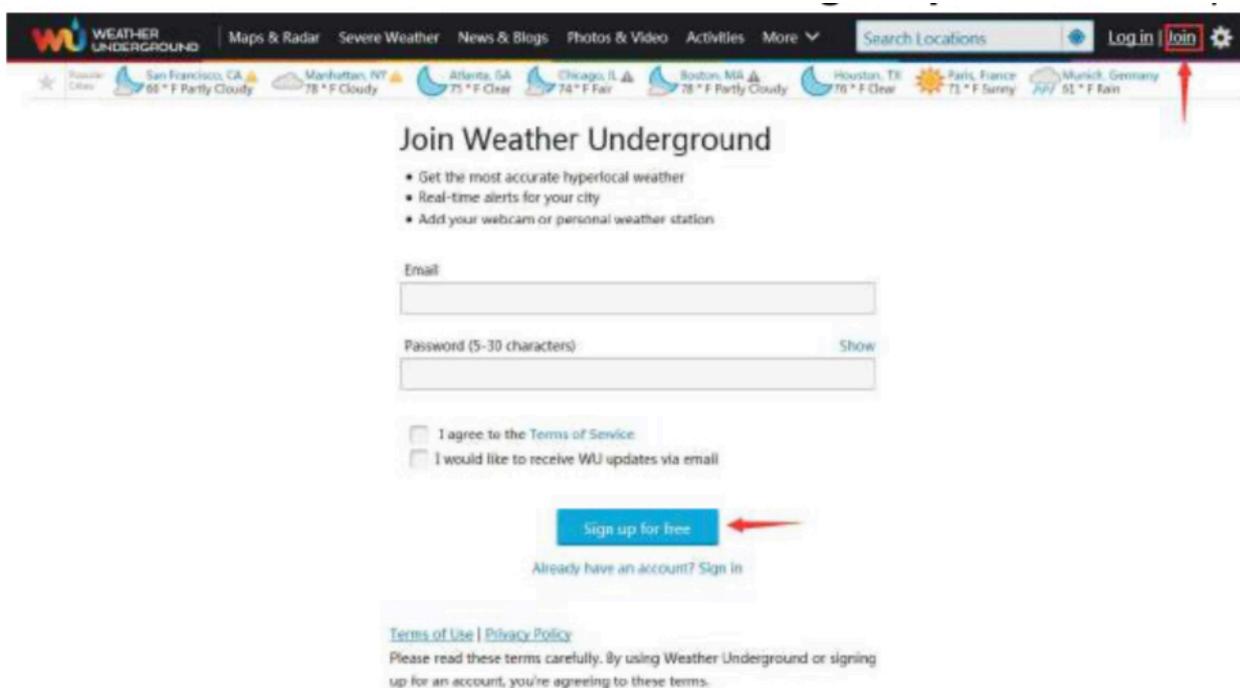
7 Servizi meteo

L'unità ricevente è in grado di inviare i dati del sensore a servizi meteorologici basati su Internet e al proprio sito Web (è necessario disporre dello stesso protocollo con www.wunderground.com). I servizi supportati sono mostrati nella tabella seguente:

Servizio	Sito web	Descrizione
Weather Underground	https://wunderground.com	Fornisce previsioni meteorologiche locali ea lungo raggio, bollettini meteorologici, mappe e condizioni meteorologiche tropicali per località in tutto il mondo.
WOW	https://wow.metoffice.gov.uk	Un sito web di osservazione meteorologica con sede nel Regno Unito.
Weather Cloud	https://weathercloud.net	Una vasta rete di stazioni meteorologiche che riportano dati in tempo reale da tutto il mondo.

7.1 Registrazione e utilizzo di wunderground.com

1. Visita Wunderground.com e fai clic su **JOIN** come indica la freccia in alto a destra e seleziona l'opzione **Iscriviti gratuitamente**.



Join Weather Underground

- Get the most accurate hyperlocal weather
- Real-time alerts for your city
- Add your webcam or personal weather station

Email

Password (5-30 characters) [Show](#)

I agree to the Terms of Service

I would like to receive WU updates via email

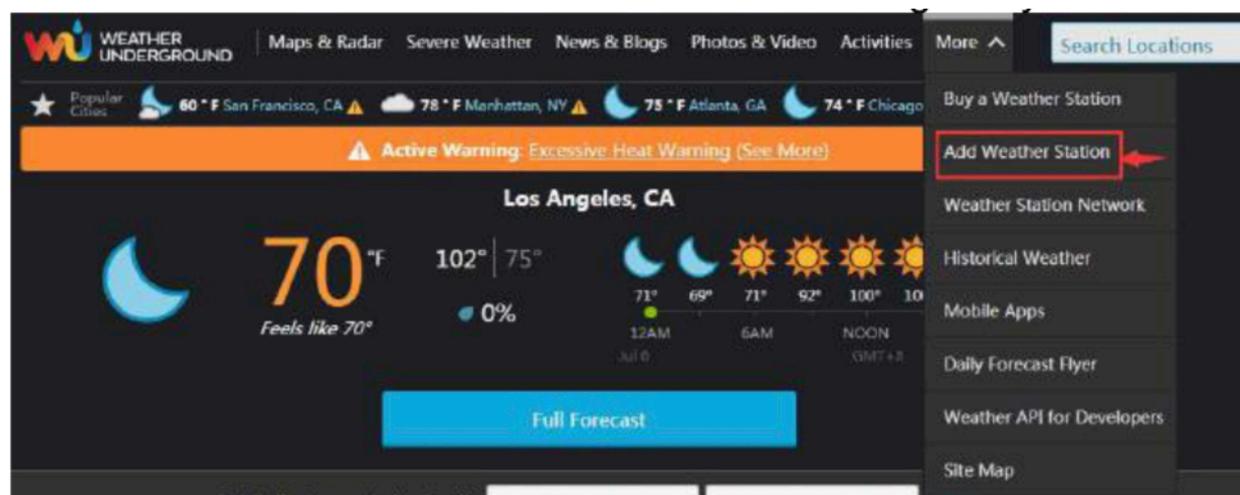
[Sign up for free](#)

[Already have an account? Sign in](#)

[Terms of Use](#) | [Privacy Policy](#)

Please read these terms carefully. By using Weather Underground or signing up for an account, you're agreeing to these terms.

2. Fare clic su **MORE** e selezionare **ADD WEATHER STATION** per registrare la propria stazione



Personal Weather Station Network

[Overview](#) [Buying Guide](#) [Register with WU](#)

Step 1: Register Your Station

1. Type in the **city, state, country** where your weather station will be located.
2. Drag the **red marker** to your specific location.

1032 West 6th Street, Los Angeles

Latitude: 34.0494
Longitude: -118.264099

Elevation (ft):

Height Above Ground (ft):

[Verify Location](#)

3. Fare clic su **Verifica posizione** e compilare il modulo.

Dopo aver inviato il modulo, vedrai quanto segue:

Step 3: Add Your WU Info to Your Weather Station Software

Congratulations. Your station is now registered with Wunderground!

You are almost done. Now go to your weather station software and add the following:

Your Station ID:

KCALOSAN764

Your Station Key/Password:

v8cp612c

[My Weather Stations](#)

It may take a few minutes or several hours for your station to start sending data to Weather Underground.

ID and Password are case-sensitive. Process may require you to register with a 3rd party site (eg. [rainwise.net](#)).

Not seeing your station data yet? Check out our [PWS Help Center](#).

4. Prendere nota dell'ID della stazione e della chiave / password e inserirli nel software del PC.

7.2 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:

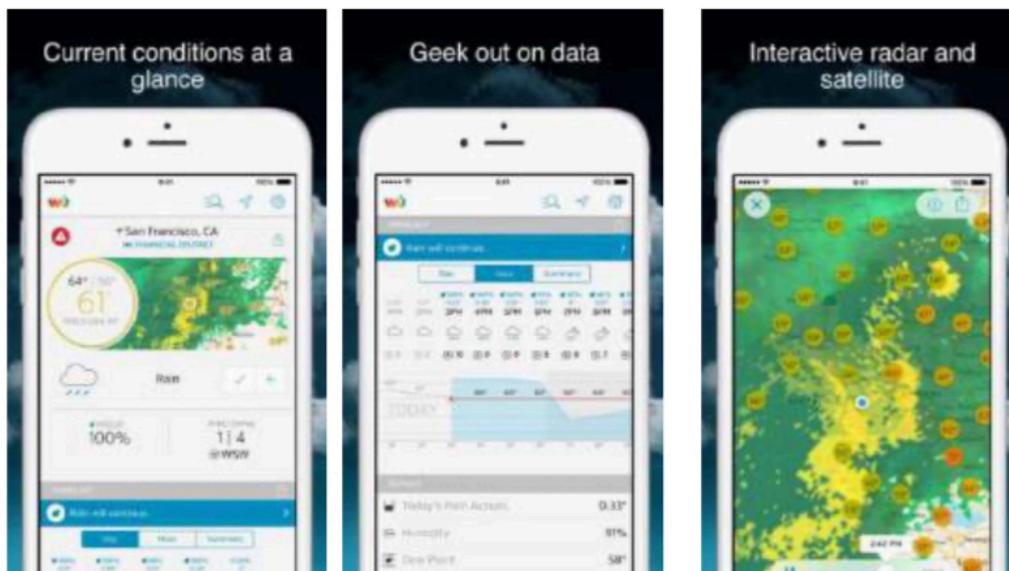
- **WunderStation:** applicazione iPad per visualizzare i dati e i grafici della tua stazione:

<https://itunes.apple.com/us/app/wunderstation-weather-from-your-neighbourhood/id906099986>



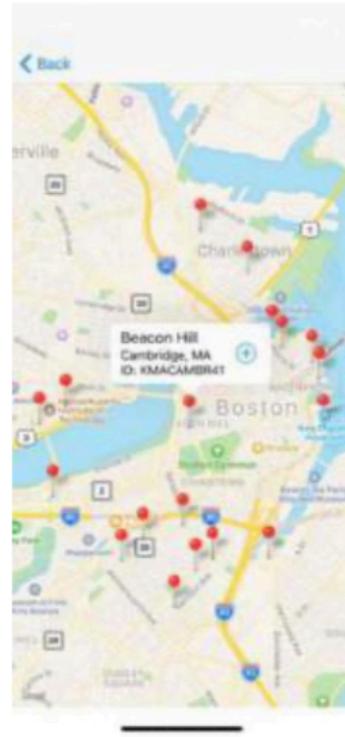
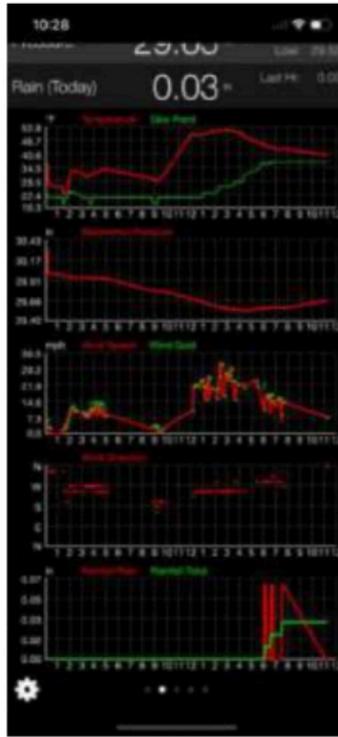
- **Weather Underground Forecast:** applicazione iOS e Android per le previsioni
<https://itunes.apple.com/us/app/weather-underground-forecast/id486154808>

<https://play.google.com/store/apps/details?>



[id=com.wunderground.android.meteo&hl=it](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.wunderground.android.meteo&hl=it)

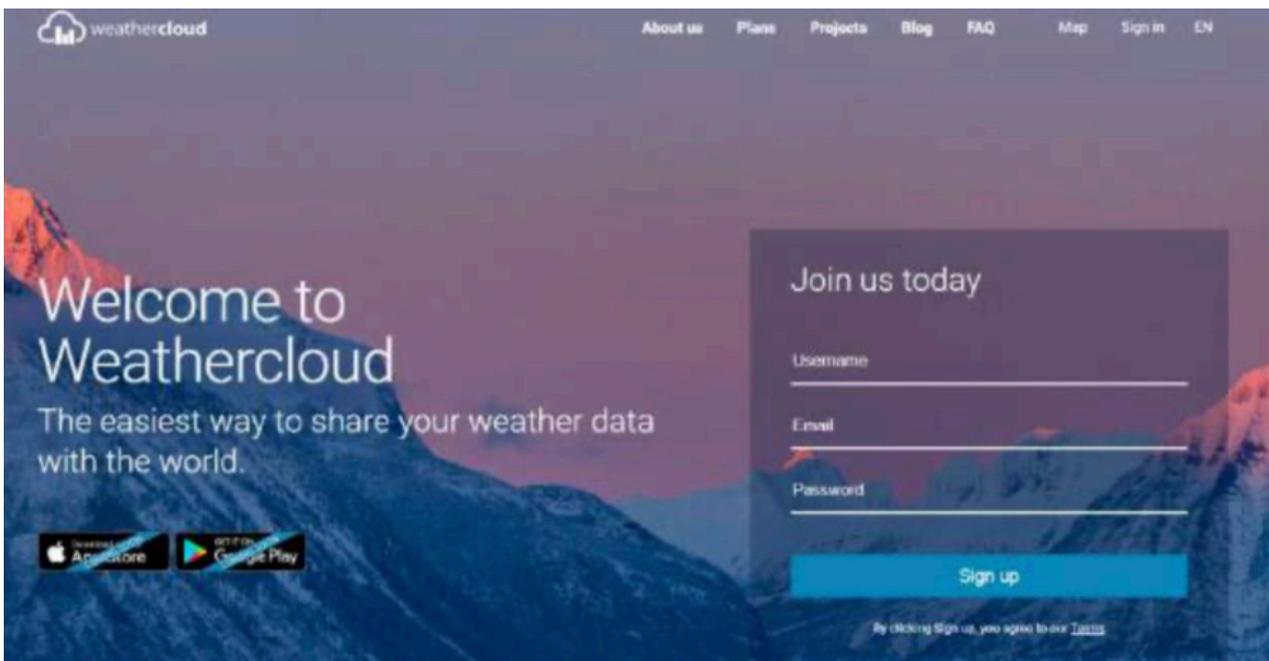
- **Monitoraggio della stazione meteorologica PWS:** visualizza le condizioni meteorologiche nel tuo quartiere, o anche direttamente nel tuo cortile. Si collega a wunderground.com:



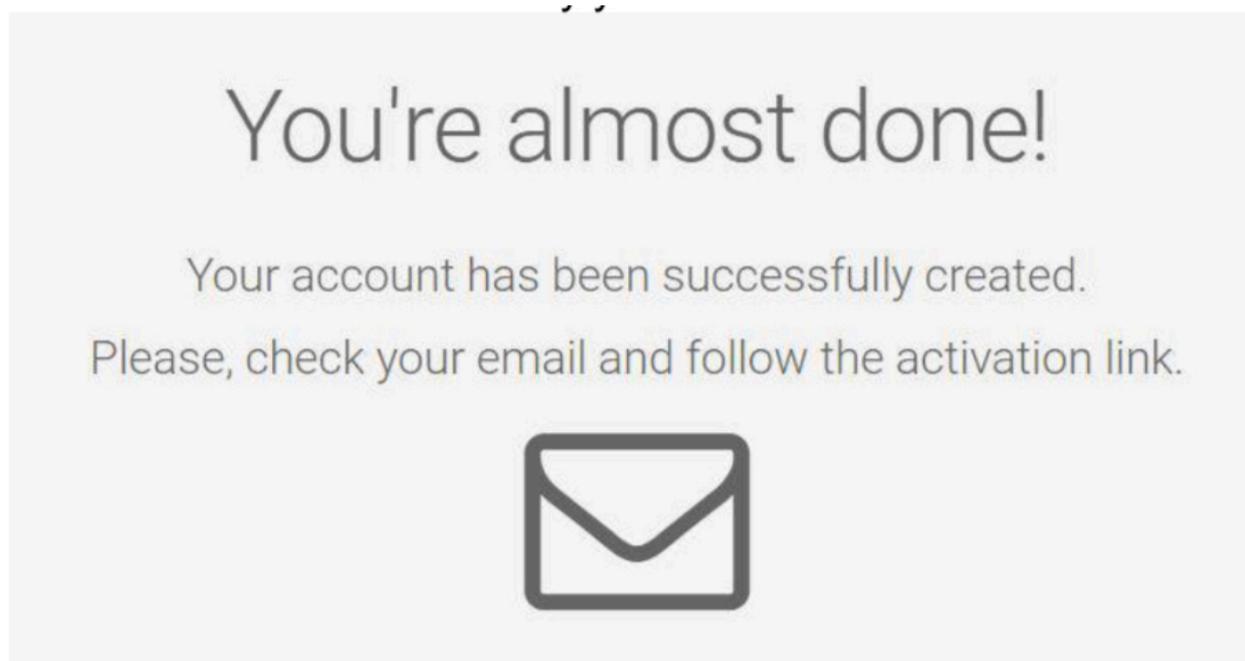
7.3 Registrazione e utilizzo di Weathercloud

Per registrarti a Weathercloud segui questi passaggi:

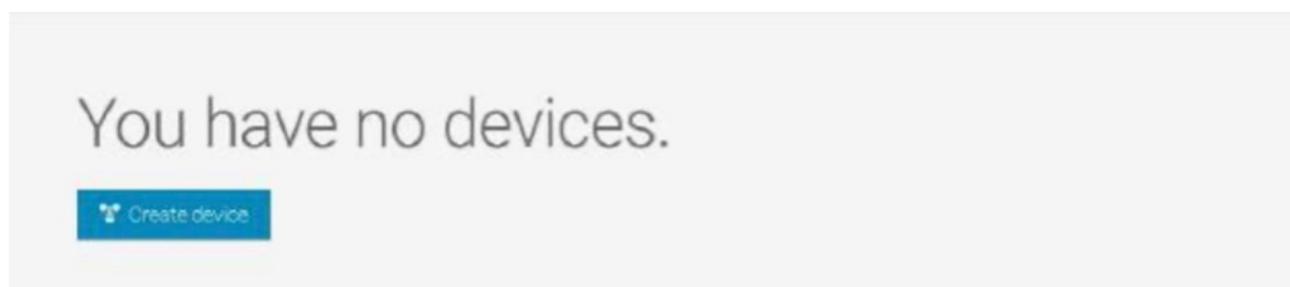
1. Visita weathercloud.net e inserisci il tuo nome utente, email e password per registrarti.



2. Segui le indicazioni per verificare il tuo account.



3. Ti verrà quindi chiesto di aggiungere un dispositivo / Seleziona "Crea dispositivo" e inserisci le informazioni della tua stazione:



4. Dopo aver registrato la tua stazione, prendi nota del "Weathercloud ID" e della "Chiave" che ti vengono presentati. Immettere questi valori nel software per PC:

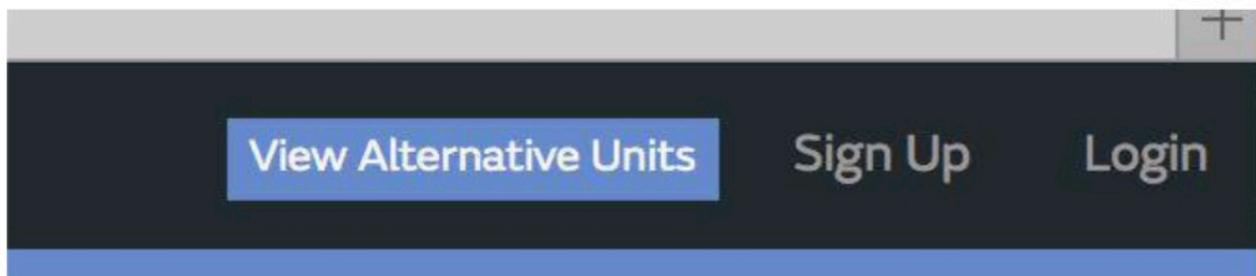
7.4 Registrazione con il sito web di osservazioni meteorologiche (WOW)

Per fare in modo che la tua stazione meteorologica carichi i dati sul sito WOW di Met Office, dovrai completare i seguenti passaggi:

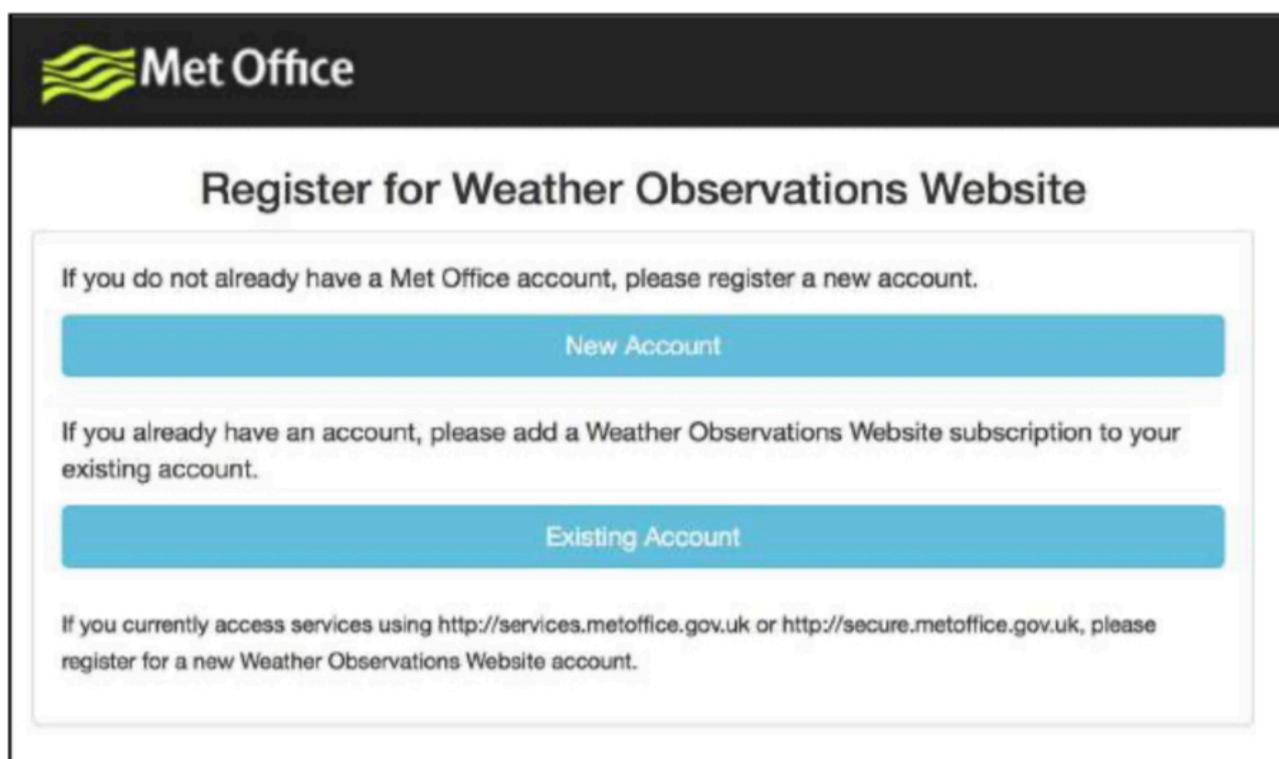
1. Registrati con WOW
2. Conferma la tua email con WOW
3. Accedi a WOW
4. Creare / impostare un nuovo sito WOW

1. Iscriviti con WOW

Naviga nel browser su <http://wow.metoffice.gov.uk>. Nella parte in alto a destra della pagina risultante vedrai le opzioni di menu. Fare clic su "Registrati".



Ti verrà presentata la schermata seguente in cui scegli di creare un nuovo account o utilizzare un account già esistente. Fare clic sull'opzione desiderata.

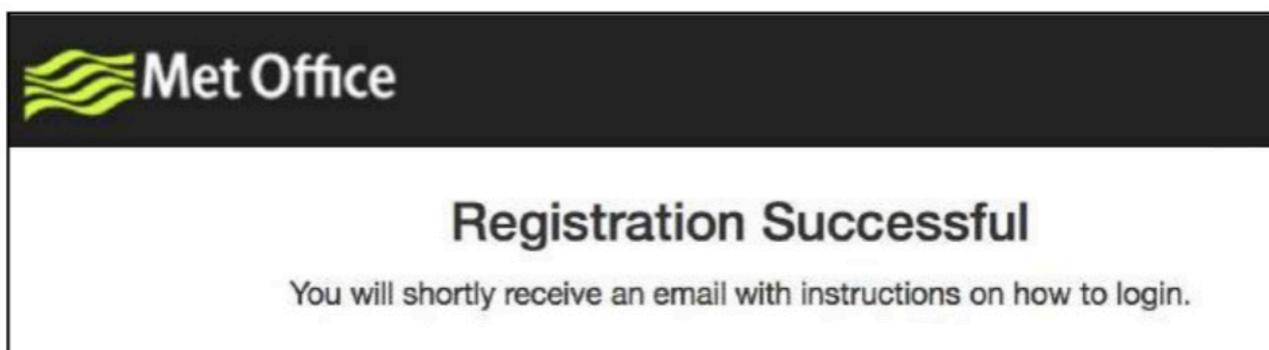
A screenshot of the registration page for the Weather Observations Website. At the top left is the Met Office logo. The main heading is "Register for Weather Observations Website". Below this, there are two main options: "New Account" and "Existing Account", each with a blue button. The "New Account" button is highlighted. Below the "Existing Account" button, there is a note about users of the services.metoffice.gov.uk or secure.metoffice.gov.uk domains needing to register for a new account.

Se hai scelto "Nuovo account" ti verrà presentato un modulo da compilare:

Register for Weather Observations Website

First Name	Last Name
<input type="text" value="First Name"/>	<input type="text" value="Last Name"/>
Username	
<input type="text" value="Username"/>	
Password	Confirm Password
<input type="text" value="Password"/>	<input type="text" value="Confirm Password"/>
Email	
<input type="text" value="Email"/>	

La forma effettiva è più lunga, ma tutte le domande dovrebbero essere autoesplicative. Completa e invia il modulo. Al termine riceverai il seguente avviso:



2. Conferma l'e-mail con WOW

Ora attendi l'arrivo dell'email e fai clic sul collegamento in quell'email per confermare il tuo indirizzo email.

3. Accedi con WOW

Segui le istruzioni sullo schermo e accedi al sito.

Crea / configura un nuovo sito WOW

Una volta effettuato l'accesso, dovrai creare un nuovo sito WOW. I "siti" sono i mezzi con cui WOW organizza i dati meteorologici che fornisci. Fondamentalmente, WOW crea un sito web personale per la tua stazione meteorologica. Associati al sito web ci sono due elementi che ti serviranno per consentire il caricamento dei dati:

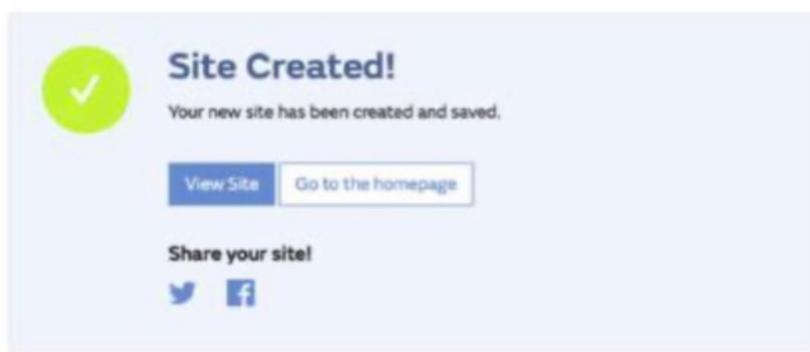
ID sito: questo è un numero arbitrario utilizzato per distinguere il tuo sito da un altro. Questo numero viene visualizzato (tra parentesi) accanto o sotto il nome del tuo sito nella pagina delle informazioni del sito, ad esempio: 6a571450-df53-e611-9401-0003ff5987fd

Chiave di autenticazione: questo è un numero di 6 cifre utilizzato per garantire che i dati provengano da te e non da un altro utente.

Inizia a configurare un nuovo sito facendo clic su "Entra in un sito":



Ti verrà presentato un modulo in cui descrivi la posizione della tua stazione e una serie di altre impostazioni relative a come desideri che il sito debba operare. Dopo aver completato la configurazione, dovresti vedere: Assicurati di aver (ancora) effettuato l'accesso al sito WOW. Accedi se



necessario. Ora fai clic su "I miei siti" nella barra di navigazione in alto. Se hai solo 1 sito, ora ti verrà mostrata la sua pagina. Se ne hai più, dovrai prima scegliere quello corretto. In questa pagina, sul lato destro troverai l'id del sito appena sotto la mappa:

Dovrai anche stabilire un codice PIN univoco a 6 cifre che dovresti mantenere segreto. È la "chiave di autenticazione". Imposta questo numero facendo clic su "Modifica sito") e compilando il con un numero di 6 cifre a tua scelta:

Authentication Key

123456

Avrai bisogno sia di "ID sito" che di "Chiave di autenticazione" per impostare la configurazione di caricamento per WOW nel software del PC.

8 Manutenzione

1. Pulire il 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. Spruzzare leggermente la matrice con insetticida, se c'è un'infestazione di insetti.

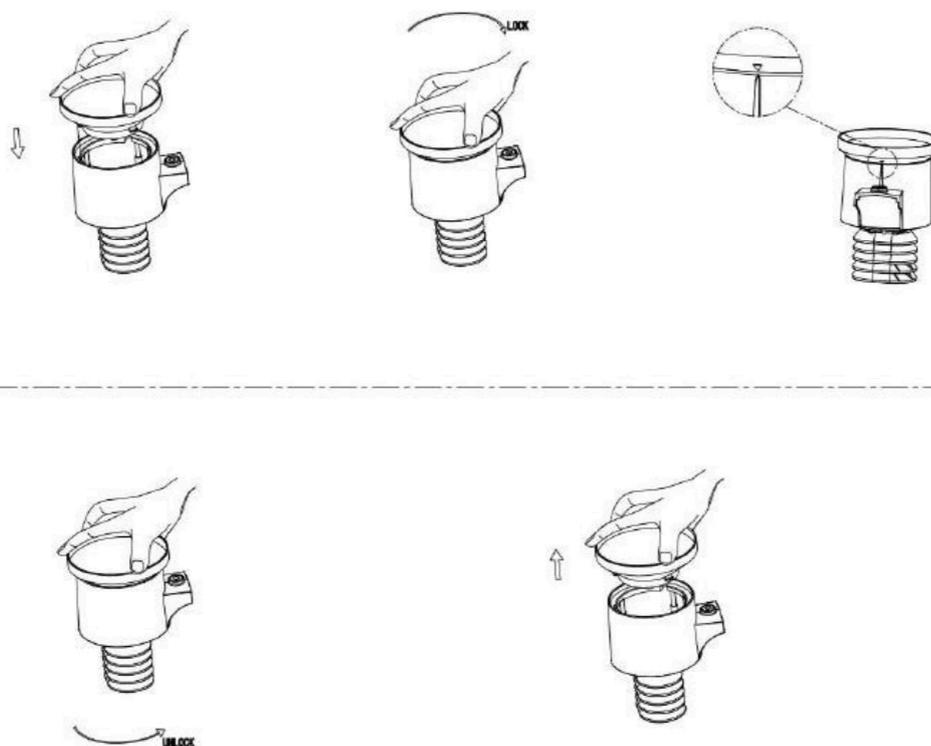


Figura 60: Installazione e manutenzione del pluviometro

2. Pulire il sensore di radiazione solare e il pannello solare

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

3. Sostituzione regolare delle batterie

Le batterie della serie di sensori per esterni devono essere sostituite ogni 1-2 anni per rispettare l'ambiente. In ambienti gravosi, controllare le batterie ogni 3 mesi e applicare un composto anticorrosione (non incluso) sui terminali della batteria per protezione.

4. Per prevenire la formazione di neve

Nei giorni di neve, utilizzare uno spray al silicone antigelo sulla parte superiore della stazione meteorologica per evitare l'accumulo di neve.

9 Guida alla risoluzione dei problemi

Problema	Soluzione
Dati esterni non trasmessi	<p>L'array di sensori esterni 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 in Configurazione iniziale dell'unità ricevente</p> <p>Estrarre le batterie e attendere un minuto, coprendo il pannello solare per scaricare la tensione.</p> <p>Reinserire le batterie e risincronizzare la console con l'array di sensori a circa 3 metri di distanza.</p> <p>Il LED accanto al vano batteria lampeggerà ogni 16 secondi. Se il LED non lampeggia ogni 16 secondi ...</p> <p>Sostituire le batterie nella matrice del sensore esterno.</p> <p>Se le batterie sono state sostituite di recente, controllare la polarità. Se il sensore lampeggia ogni 16 secondi, procedere al passaggio successivo.</p> <p>Potrebbe esserci una perdita temporanea di comunicazione a causa della perdita di ricezione correlata a interferenze o altri fattori di localizzazione, oppure le batterie potrebbero essere state cambiate nell'array di sensori e la console non è stata ripristinata. La soluzione potrebbe essere semplice come spegnere e accendere la console (rimuovere l'alimentazione CA e le batterie, attendere 10 secondi e reinserire l'alimentazione CA e le batterie).</p>
Il sensore di temperatura legge troppo alto durante il giorno.	<p>Accertarsi che la serie di sensori non sia troppo vicina a fonti di generazione di calore o restringimenti, come edifici, marciapiedi, muri 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>

Problema	Soluzione
La pressione relativa non è d'accordo con la stazione di segnalazione ufficiale	La pressione relativa non è d'accordo con la stazione di segnalazione ufficiale Potresti visualizzare la pressione assoluta, non quella relativa. Seleziona la pressione relativa. Assicurati di calibrare correttamente il sensore su una stazione meteorologica locale ufficiale.
Il pluviometro segnala la pioggia quando non piove	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.
Dati non riportati a wunderground.com	<ol style="list-style-type: none">1. Verificare che la password o la chiave siano corrette. 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.2. Verificare che l'ID della stazione sia corretto. L'ID della stazione è tutto maiuscolo e il problema più comune è sostituire una O con uno 0 (o viceversa). Esempio, KAZPHOEN11, non KAZPH0EN113. Assicurarsi che la data e l'ora siano corrette sul software del PC. Se non è corretto, potresti segnalare vecchi dati, non dati in tempo reale.4. Controlla le impostazioni del firewall del tuo router. La console invia i dati tramite la porta 80.

10 Specifiche

Dati esterni

Distanza di lavoro RF in campo aperto: 100 m (300 piedi)

Frequenza: 433 MHz / 868 MHz (Europa) / 915 MHz (Nord America)

Intervallo di temperatura: -40°C - 60°C (da -40 ° F a + 140 ° F)

Risoluzione: 0,1°C (0,2 ° F)

Campo di misura rel. umidità: 10% ~ 99%

Visualizzazione del volume della pioggia: 0 - 9999 mm (mostra --- se al di fuori dell'intervallo)

Risoluzione della pioggia: 0,254 mm / 0,01 pollici

Precisione pioggia: <8%

Velocità del vento: 0-160 km / h (0 ~ 100 mph) (mostra --- se fuori gamma)

Luce: 0-300000 lux

Indice UV: 0-15 (0-2000 w / m2)

Intervallo di aggiornamento del sensore: 16 sec Livello di impermeabilità: IPX3

Dati interni

Intervallo di misurazione: 61 sec

Intervallo di temperatura interna: da -40°C a 60°C (da -40 ° F a + 140 ° F)

Risoluzione: 0,1°C (0,2 ° F)

Campo di misura rel. umidità: 10% ~ 99%

Risoluzione: 1%

Intervallo di misurazione della pressione dell'aria: 300-1100 hPa (8,85-32,5 inHg) Precisione: +/- 3 hpa sotto 700-1100 hPa

Risoluzione: 0.1hPa (0.01inHg)

Consumo di energia

Stazione base: 1x batteria 18650 (inclusa) o caricatore USB (cavo USB incluso)
Pannello solare come alimentazione di riserva: Voc: 6,2 V, Isc: 500 mA,
Dimensioni: 195 * 138 mm Sensore interno: 2x batterie alcaline AA (non incluse)

Sensore esterno: 2x batterie alcaline AA (non incluse)

Durata della batteria: minimo 12 mesi per il sensore interno ed esterno

11 Informazioni sulla garanzia

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

Tutti i marchi e brevetti sono riconosciuti.

Forniamo una garanzia limitata di 1 anno su questo prodotto contro i difetti di fabbricazione nei materiali e nella 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 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, reclami basati su false dichiarazioni da parte del venditore o variazioni di prestazioni derivanti da circostanze relative all'installazione.



Aiutaci a preservare l'ambiente e restituisci le batterie usate a un deposito autorizzato.

Tutti i diritti riservati. Questo manuale non deve essere riprodotto in alcuna forma, anche solo in estratti, né duplicato o elaborato con procedure elettroniche, meccaniche o chimiche senza il permesso scritto dell'editore.

