

VEXO

Orologio Meteo Manuale Utente

Manuale Utente - Orologio Meteo ESP32

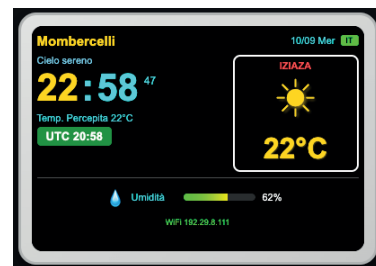
Questo documento descrive il funzionamento, la configurazione e le funzionalità del software per l'orologio meteo basato su ESP32.

1. Panoramica del Progetto

L'Orologio Meteo è un dispositivo smart progettato per mostrare ora, data e condizioni meteorologiche attuali su un display TFT a colori. Grazie alla connessione Wi-Fi, scarica dati in tempo reale e permette una completa configurazione tramite un'interfaccia web accessibile da qualsiasi browser (PC o smartphone).

2. Caratteristiche Principali

- **Display Principale:** Visualizzazione chiara di ora, ora UTC, data e giorno della settimana.
- **Dati Meteo in Tempo Reale:** Temperatura, temperatura percepita, umidità e icone meteo.
- **Configurazione Web Semplificata:** Gestione completa da pagina web.
- **Supporto Multilingua:** Interfaccia in Italiano, Inglese, Tedesco e Spagnolo.
- **Testo Personalizzato:** Messaggio personalizzato statico (fino a 9 caratteri) e scorrevole su testi superiori ai 10 caratteri
- **Aggiornamenti Firmware OTA (Over-The-Air):** Aggiornamenti software via Internet.
- **Gestione Automatica della Connessione:** Crea un hotspot Wi-Fi per la configurazione iniziale.
- **Funzioni Aggiuntive:** Controllo luminosità, rotazione display e visualizzazione ora UTC.



3. Guida alla Prima Configurazione

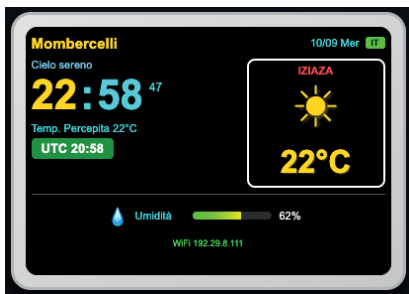
Al primo avvio, il dispositivo entrerà in modalità "Hotspot". Lo schermo mostrerà le istruzioni.

Connettiti all'Hotspot: Usa il tuo smartphone o PC per cercare le reti Wi-Fi. Connettiti alla rete chiamata OrologioMeteo-AP.

1. **Apri il Browser:** Una volta connesso, apri un browser web (Chrome, Safari, etc.). Dovresti essere reindirizzato automaticamente. In caso contrario, digita l'indirizzo **192.168.4.1**.
2. **Configura il Wi-Fi:** Seleziona la tua rete Wi-Fi di casa e inserisci la relativa password.
3. **Salva e Riavvia:** Dopo aver salvato, il dispositivo si riavvierà e si conatterà alla tua rete Wi-Fi.

4. Il Pannello di Controllo Web

Accedi al pannello di controllo visitando l'indirizzo IP mostrato sul display del dispositivo (es. <http://192.29.8.111>).



- API key di OpenWeatherMap, registrati gratuitamente su https://home.openweathermap.org/users/sign_up, per ottenere le tue API meteo**
 - Città e Paese: Es. Roma e IT.
 - Lingua e Fuso Orario: Per localizzare l'interfaccia e l'ora.
 - Testo Personalizzato: Inserisci un testo o il tuo nominativo e scegli il colore.
- Al termine, premi "Salva e Riavvia".

Regola la luminosità con il cursore e usa i pulsanti per ruotare lo schermo o mostrare l'ora UTC.

Questa sezione gestisce gli aggiornamenti OTA.

1. **Controlla Aggiornamenti:** Verifica la disponibilità di nuove versioni.
2. **Installa Aggiornamento:** Se disponibile, avvia l'aggiornamento. Non scollegare l'alimentazione durante questa fase!

Test API OpenWeatherMap: Verifica il funzionamento della tua API Key.

Reset Wi-Fi: Cancella le credenziali Wi-Fi e riavvia il dispositivo in modalità Hotspot.

5. Struttura del Display

L'interfaccia grafica è organizzata in modo chiaro e leggibile.

1. **Barra Superiore:** Nome città, paese, data e giorno della settimana.
2. **Pannello Sinistro:** Orologio, descrizione meteo, temperatura percepita e ora UTC (opzionale).
3. **Pannello Destro:** Icona meteo, temperatura attuale e testo personalizzato.
4. **Barra Inferiore:** Umidità e indirizzo IP locale.

6. Risoluzione dei Problemi Comuni

Il meteo non si aggiorna:

- Verifica la connessione Wi-Fi.
- Usa il pulsante "Test API" nel pannello web per controllare che API Key e città siano corrette.

L'ora non è corretta:

- Assicurati che il dispositivo sia connesso a Internet.
- Controlla che il uso Orario sia impostato correttamente nel pannello web.

Non riesco ad accedere al pannello web:

- Assicurati che il tuo PC/smartphone sia sulla stessa rete Wi-Fi dell'orologio.
- Digita l'indirizzo IP corretto mostrato sul display.

