

Flash MeshCore

Guida rapida, passo passo, per Companion, Repeater e Room Server

Bluetooth vs USB: quale scegliere

Board + firmware + flash

Configurazione iniziale



Dispositivo LoRa collegato via USB

Procedura passo-passo

1

Scegli la board

Heltec, LilyGO, RAK, Seeed, T114 e altre board supportate dal flasher.

2

Scegli il ruolo

Companion per uso personale, Repeater per estendere la rete, Room Server per messaggi tipo BBS.

3

Flash del firmware

Collega via USB, usa Chrome/Edge e avvia il flash senza scollegare il dispositivo.

4

Configura e prova

Imposta radio, nome, password e posizione. Poi fai un advert e verifica la rete.

Prima scelta: quale firmware installare?

Non tutti i firmware fanno la stessa cosa: il ruolo del nodo va scelto prima del flash.



Companion: Bluetooth o USB?

La differenza principale è il modo in cui il dispositivo viene controllato dopo il flash.

BLE Companion

- Si usa con smartphone/tablet.
- Comodo sul campo, senza cavo.
- Verifica di aver scelto il firmware Bluetooth.
- PIN Bluetooth predefinito: 123456.

USB Serial Companion

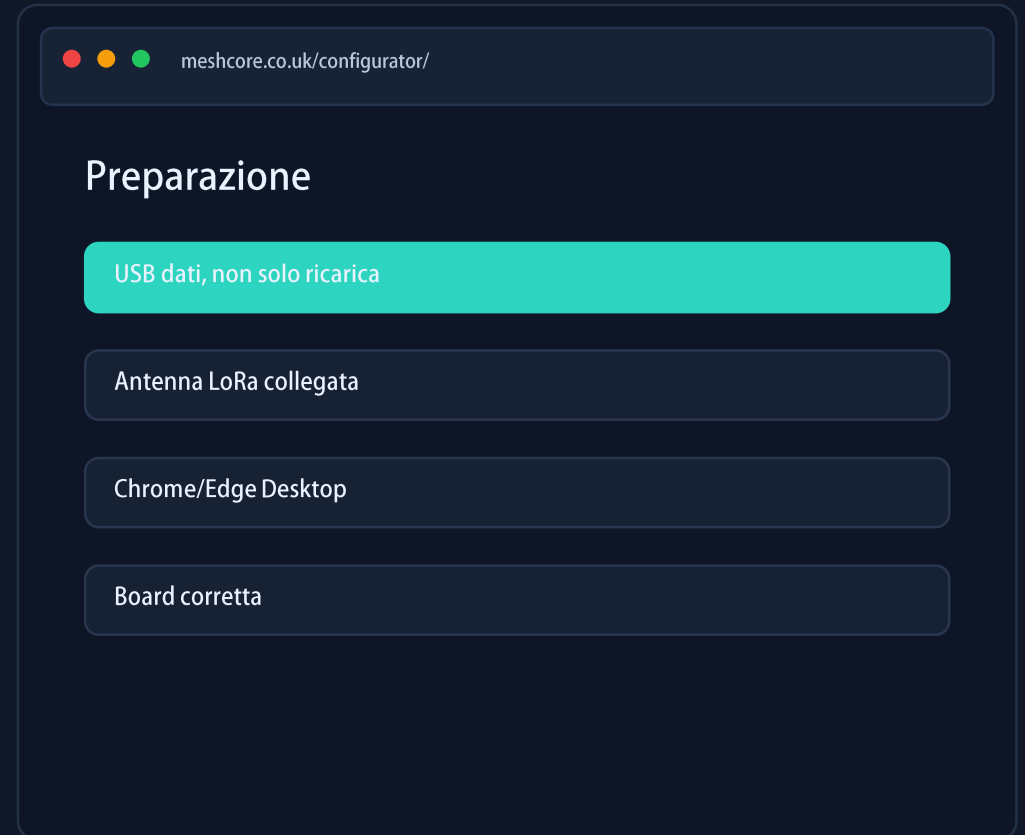
- Si usa con PC o web client.
- Connessione stabile via cavo USB.
- Ideale per test, laboratorio, postazioni fisse.
- Richiede browser compatibile con Web Serial.

Suggerimento pratico: BLE per un nodo personale in mobilità; USB per configurazioni rapide da PC, test e ambienti dove il Bluetooth è poco stabile.

Prima di iniziare

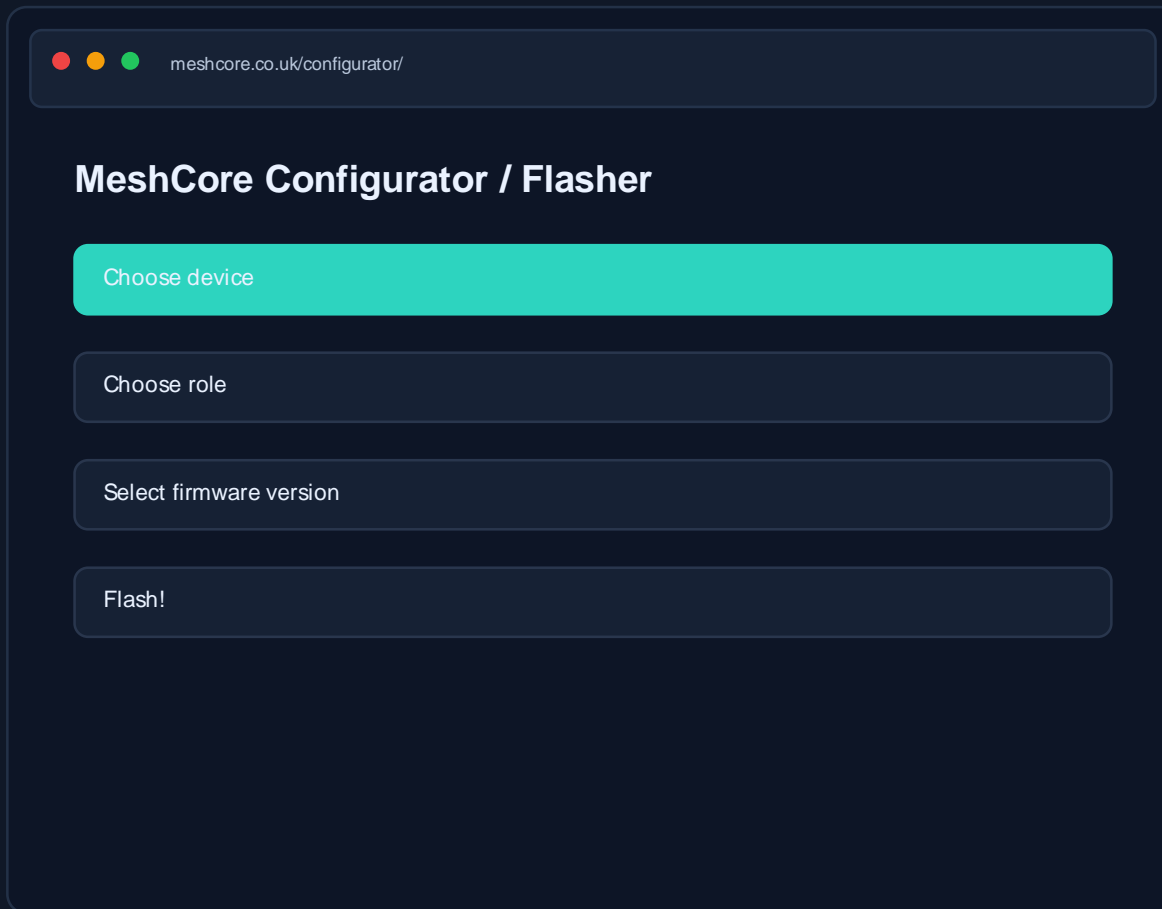
Checklist minima

- Dispositivo supportato dal configuratore MeshCore.
- Cavo USB dati di buona qualità.
- Driver USB installati, se richiesti dalla board.
- Browser consigliato: Chrome o Edge su desktop.
- Antenna collegata prima di alimentare o trasmettere.
- Backup identità /chiavi se stai aggiornando un nodo già usato.



Attenzione: "full erase" cancella i dati utente e può cancellare l'identità MeshCore del dispositivo. Usalo solo quando serve.

Passo 1 - Apri il configuratore e collega la board



Procedura

- Apri meshcore.co.uk/configurator
- Collega la board al PC via USB.
- Se richiesto, entra in modalità DFU/BOOT.
- Non scollegare la board durante il flash.

Nota: alcune board richiedono doppio reset o tasto BOOT/USER per entrare in modalità flash.

Passo 2 - Seleziona la board corretta

Nel configuratore cerca il modello esatto

- Non scegliere una board “simile” se non è identica.
- Verifica la frequenza radio: 433 o 868 MHz.
- Per Europa/Italia di norma si lavora nella banda 868 MHz, rispettando normativa e limiti locali.
- Se la board non compare, usa solo firmware ufficiali o documentazione del produttore.



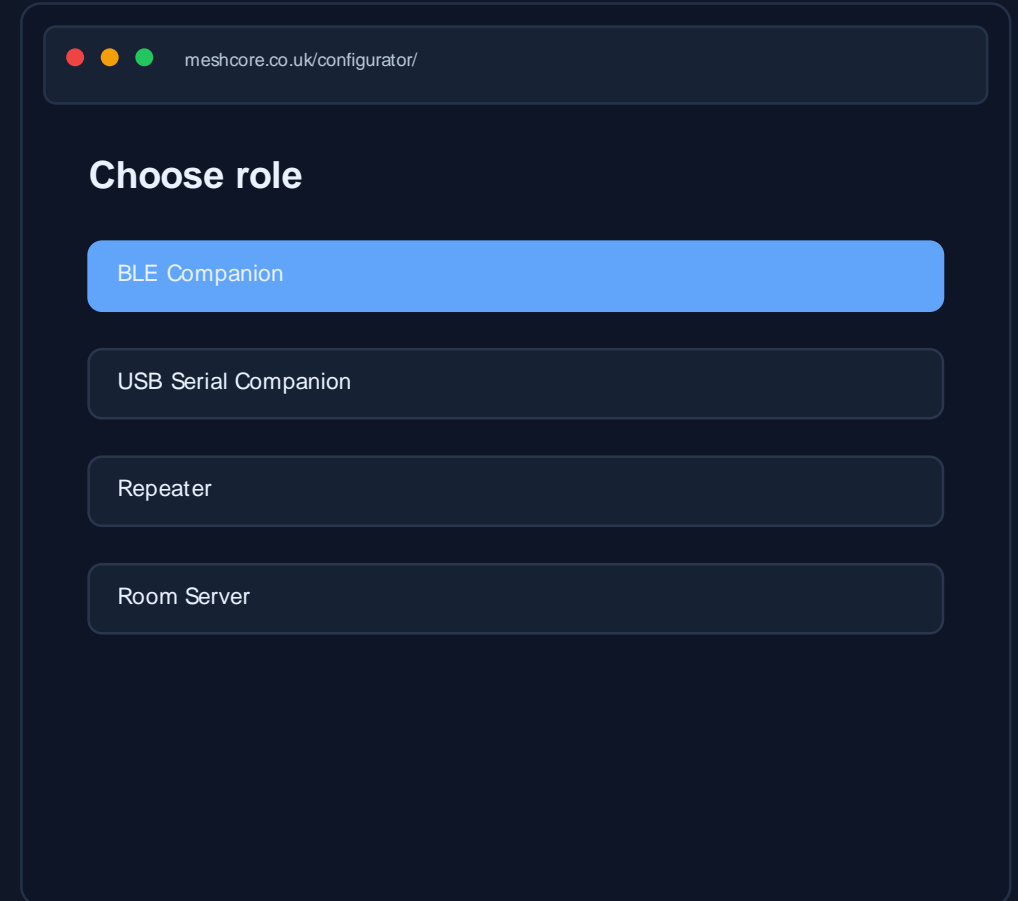
Esempio: controlla modello, chip LoRa e revisione hardware prima del flash.

Passo 3 - Scegli il ruolo del firmware

Guida veloce alla scelta

- Vuoi usare lo smartphone? scegli Companion BLE.
- Vuoi usare PC/web client via cavo? scegli USB Companion.
- Vuoi estendere copertura radio? scegli Repeater.
- Vuoi una “stanza” con storico messaggi? scegli Room Server.

Evita di usare un Room Server come repeater principale: per stabilità e gestione è preferibile separare i ruoli su dispositivi diversi.



Passo 4 - Avvia il flash



Durante la scrittura non scollegare il cavo e non chiudere il browser.

- Per un aggiornamento normale evita il full erase se vuoi mantenere identità e configurazioni.
- Se il flash fallisce, riprova con un cavo USB dati diverso e una porta USB diretta.
- Dopo il flash, premi Reset/Power se il dispositivo resta in modalità download.

Passo 5 - Prima configurazione dopo il flash

Subito dopo il flash cambia in base al ruolo installato.

A

Companion BLE

Apri l'app MeshCore, abbinati il dispositivo via Bluetooth e imposta nome, canale, radio preset e posizione se necessario.

B

Companion USB

Apri il web client MeshCore da PC, connetti la seriale USB e verifica invio/ricezione messaggi.

C

Repeater / Room Server

Usa " Repeater Setup" o " Console" via USB: nome, frequenza/preset, password admin, posizione e test advert.

Comandi utili per server e repeater

```
password <nuova_password per admin>    set lat <GPS_LAT>    set lon <GPS_LON>    set path.hashmode 1
```

Personalizza i comandi in base alle indicazioni del gruppo locale e alle regole radio applicabili.

Percorso rapido: scegli il firmware giusto



Regola pratica: non mischiare ruoli critici sullo stesso dispositivo. Per una rete affidabile usa companion, repeater e room server separati quando possibile.

Problemi frequenti

Il dispositivo non compare

cavo solo ricarica, driver USB mancanti, porta occupata

Il flash fallisce

modalità BOOT/DFU non attiva, browser non compatibile, cavo instabile

BLE non visibile

firmware USB-only installato oppure Bluetooth fuori portata

Repeater non gestibile

frequenza/preset errato, password admin non nota, nodo fuori copertura

Nodo non appare in mappa

posizione non impostata o advert/share non eseguito oppure il nodo non è stato "osservato" da un Nodo Osservatore

Quando qualcosa non torna: prova prima un altro cavo USB dati, una porta USB diretta e un browser Chromium aggiornato.

Fonti e link utili

Configuratore / flasher MeshCore: <https://meshcore.co.uk/configurator/> oppure <https://flasher.meshcore.io/>

Guida utente MeshCore: <https://meshcore.co.uk/user-guide.html>

FAQ e documentazione GitHub: <https://github.com/meshcore-dev/MeshCore/blob/main/docs/faq.md>

Web client MeshCore: <https://app.meshcore.nz/>

Mappa MeshCore Italia: <https://livemapnew.meshcoreitalia.it/>

Sito MeshCore Italia: <https://www.meshcoreitalia.it/>

Analizzatore MeshCore Italia: <https://analyzer.meshcoreitalia.it/>

Community Gruppo Telegram: <https://t.me/meshcoreitalia>

Bot Advert MeshCore Italia: <https://t.me/meshcoreadvert>