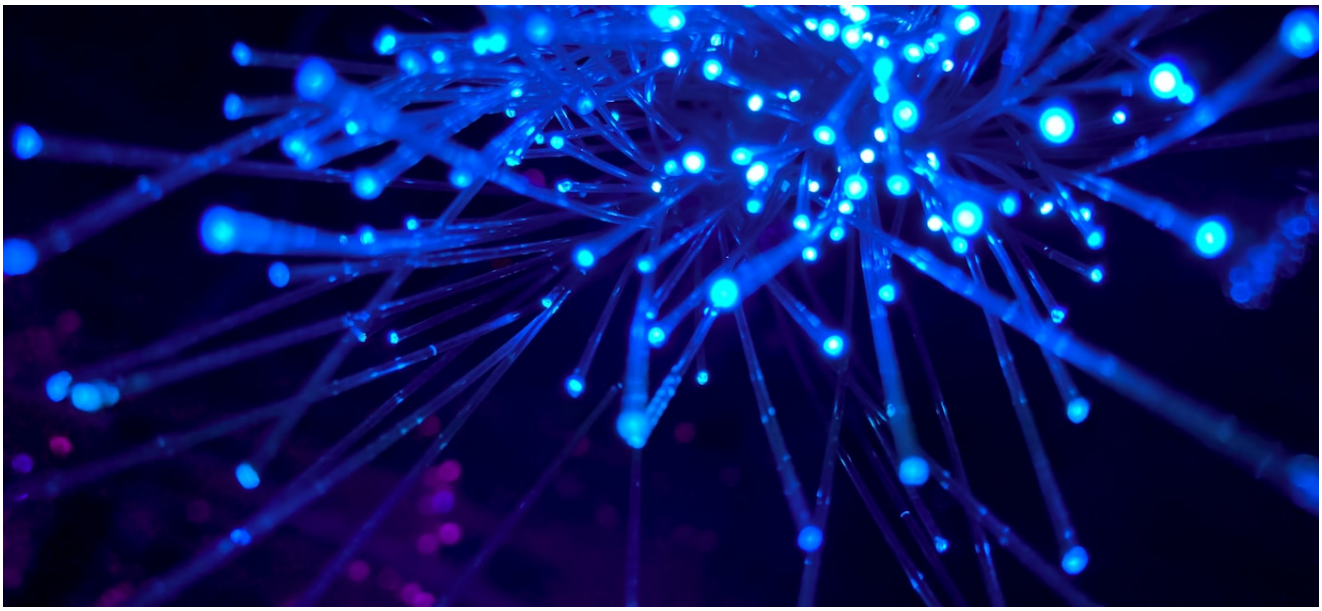
Come calibrare la bussola del telefono (e perché punta nella direzione sbagliata)

La bussola del telefono punta nella direzione sbagliata? Scopri come calibrare il magnetometro con il metodo della figura a otto, comprendi le letture in µT ed evita gli errori comuni che rovinano la precisione della bussola.

Autore: Lubor Šimůnek · Pubblicato: March 23, 2026 · Produttività

Versione online: https://appstoryo.com/it/blog/how-to-calibrate-compass-android



Apri la tua app bussola, alzi il telefono, e dice che il nord è... dietro di te? Ti giri e l'ago gira con te, senza mai fermarsi. O peggio, punta con sicurezza in una direzione che è chiaramente sbagliata. **La bussola del tuo telefono non è rotta — ha solo bisogno di calibrazione.**

Questa guida spiega esattamente perché la tua bussola impazzisce, come risolvere in pochi secondi e come capire quando puoi fidarti della lettura e quando no.

Perché la bussola del telefono punta nella direzione sbagliata

La bussola del tuo telefono si basa su un **magnetometro** — un sensore che rileva il campo magnetico della Terra. Il sensore è incredibilmente sensibile, il che è sia la sua forza che la sua debolezza. Diversi fattori possono sballarlo:

1. Offset del sensore (stato non calibrato)

Ogni magnetometro accumula un bias nel tempo. Si tratta di una deriva graduale del punto di riferimento zero del sensore, il che significa che anche in un ambiente magnetico perfettamente pulito, le letture diventano leggermente imprecise. La calibrazione ripristina questo offset.

2. Interferenza magnetica

Questo è il colpevole più comune. Le fonti magnetiche vicine distorcono il campo che il tuo magnetometro sta cercando di misurare:

- **Cover del telefono con chiusure magnetiche o magneti MagSafe** — uno dei maggiori responsabili.
- **Laptop e tablet** — gli altoparlanti contengono magneti potenti.
- **Tavoli in metallo, ringhiere e strutture** — i metalli ferrosi distorcono il campo locale.
- **Automobili** — il motore, gli altoparlanti e la carrozzeria in acciaio creano un ambiente magnetico complesso.
- **Cablaggio elettrico e elettrodomestici** — qualsiasi cosa che trasporta corrente genera un campo magnetico.

3. Bug del software

Alcune app bussola economiche non elaborano correttamente i dati grezzi del magnetometro. Possono saltare le routine di calibrazione o non applicare la compensazione dell'inclinazione, risultando in direzioni errate anche quando il sensore stesso funziona bene.

Come calibrare: il metodo della figura a otto

Il metodo universalmente raccomandato per calibrare il magnetometro del telefono è il **movimento a forma di otto**. Ecco come farlo correttamente:

1. **Apri la tua app bussola.** Alcune app (come NorthPin) ti avviseranno quando è necessaria la calibrazione.
2. **Tieni il telefono davanti a te** circa all'altezza del petto.
3. **Muovi il telefono con un movimento a forma di otto.** Immagina di disegnare il numero 8 nell'aria, inclinando e ruotando il telefono. Il movimento deve essere fluido, non brusco.
4. **Continua per 10–15 secondi.** Stai esponendo il magnetometro al campo terrestre da molteplici orientamenti, il che permette al software di calcolare e rimuovere l'offset del sensore.
5. **Controlla il risultato.** La bussola dovrebbe ora puntare stabilmente verso il nord. Se sembra ancora sbagliata, riprova in un luogo lontano da metalli ed elettronica.

Consiglio da professionista: La figura a otto funziona perché espone tutti e tre gli assi del magnetometro all'intero range del campo magnetico terrestre. Girare semplicemente in cerchio non basta — serve il movimento di inclinazione e rotazione che la figura a otto fornisce.

Cosa significano le letture in µT

Molte app bussola mostrano l'intensità del campo magnetico in **µT (microtesla)**. Questo numero indica quanto è forte il campo magnetico intorno al tuo telefono, il che è direttamente collegato all'affidabilità della direzione della bussola.

Lettura µT	Cosa significa	Puoi fidarti della bussola?
25–65 µT	Campo magnetico terrestre normale	Sì — le letture sono affidabili
65–100 µT	Lieve interferenza nelle vicinanze	Probabilmente — ma verifica
100–200 µT	Interferenza significativa	No — spostati in un luogo più pulito
200+ µT	Fonte magnetica forte nelle vicinanze	Assolutamente no — la bussola è inutile qui

Il campo magnetico della Terra varia in base alla posizione (più forte vicino ai poli, più debole vicino all'equatore), ma generalmente si trova tra **25 e 65 µT**. Qualsiasi valore significativamente superiore a quel range significa che qualcosa nelle vicinanze si aggiunge al campo, e la direzione della bussola viene distorta.

Quando ricalibrare

Non devi calibrare ogni volta che apri l'app, ma dovresti ricalibrare quando:

- Noti che la direzione è notevolmente sbagliata o alla deriva.
- Sei stato vicino a magneti forti o metallo (ad esempio, dopo essere stato in un'auto).
- Hai cambiato la cover del telefono, specialmente con una magnetica.
- La tua app bussola ti chiede di calibrare.
- Ti trovi in una nuova posizione geografica con diverse condizioni magnetiche.

Errori comuni che rovinano la precisione della bussola

Cover del telefono magnetica

Questo è l'errore numero uno. Le cover con alette magnetiche, accessori MagSafe o piastre metalliche per supporti auto posizionano un magnete a pochi millimetri dal magnetometro. La bussola non sarà mai precisa con questi accessori. **Rimuovi la cover prima di usare la bussola**, o passa a una cover non magnetica.

Usare la bussola vicino a un laptop

Gli altoparlanti del laptop contengono magneti al neodimio. Se il telefono è su una scrivania accanto a un laptop, la bussola sarà fortemente influenzata. Allontanati di almeno 1–2 metri.

Bussola in auto

Le auto sono incubi magnetici — carrozzeria in acciaio, motore, altoparlanti, motori elettrici. La bussola del telefono raramente funzionerà con precisione all'interno di un veicolo. Se hai bisogno di una direzione, esci dall'auto.

Non allontanarsi dalla fonte di interferenza

La calibrazione aiuta con l'offset del sensore, ma non può superare l'interferenza continua. Se calibri accanto a un frigorifero, la calibrazione stessa si baserà su un campo distorto. **Calibra sempre in un luogo magneticamente pulito** — all'aperto, lontano da edifici e veicoli, è l'ideale.

Come il rilevatore di interferenze di NorthPin aiuta

La maggior parte delle app bussola ti mostra tranquillamente una direzione indipendentemente dal fatto che sia accurata. **NorthPin True North Compass** adotta un approccio diverso: monitora attivamente il campo magnetico e **ti avvisa quando le letture non sono affidabili**.

- **Misuratore µT in tempo reale** — mostrato sullo schermo per vedere l'intensità del campo a colpo d'occhio.
- **Avviso di interferenza** — quando il valore µT supera il range normale, NorthPin ti avvisa che la direzione della bussola potrebbe essere imprecisa.
- **Impatto pratico** — sai di doverti spostare prima di camminare nella direzione sbagliata, non dopo aver già percorso 500 metri nella direzione errata.

Questo è particolarmente prezioso per escursionisti, viaggiatori e chiunque si affidi alla bussola in territori sconosciuti dove una direzione sbagliata potrebbe significare una deviazione seria — o peggio.

Download NorthPin for iPhone

Domande frequenti

Quanto spesso devo calibrare la bussola del telefono?

Solo quando noti imprecisioni, dopo essere stato vicino a fonti magnetiche forti, o quando la tua app te lo chiede. Per la maggior parte delle persone, questo è al massimo alcune volte al mese. Se usi una cover non magnetica e generalmente usi la bussola all'aperto, la calibrazione resta valida a lungo.

La calibrazione a forma di otto funziona su tutti i telefoni?

Sì. Il movimento a forma di otto funziona sia su Android che su iPhone perché agisce direttamente sull'hardware del magnetometro, indipendentemente dal marchio o dal sistema operativo. La fisica sottostante è la stessa.

Posso calibrare dentro casa?

Puoi, ma i risultati saranno migliori all'aperto. All'interno di un edificio, ci sono strutture metalliche nelle pareti, cablaggio elettrico e elettrodomestici che creano un ambiente magnetico complesso. Se devi calibrare al chiuso, posizionati al centro di una stanza, lontano da pareti ed elettronica.

Perché la mia bussola funziona bene a volte e fallisce altre?

Perché l'interferenza magnetica è ambientale. Lo stesso telefono che funziona perfettamente all'aperto può dare letture errate vicino a una scrivania di metallo, dentro un'auto o accanto a un altoparlante. Non è il telefono che è cambiato — è l'ambiente magnetico intorno ad esso.

Conclusione

Una bussola del telefono che punta nella direzione sbagliata non è quasi mai un guasto hardware. È o non calibrata o influenzata da interferenza magnetica. La soluzione richiede 15 secondi (figura a otto), e evitare l'interferenza significa essere consapevoli del proprio ambiente. Per l'esperienza più affidabile, usa un'app bussola come **NorthPin** che ti mostra la lettura in µT e ti avvisa quando è presente interferenza — così sai sempre se fidarti della freccia o spostarti prima in un posto migliore.

Download NorthPin for iPhone

Come citare: Lubor Šimůnek (2026). *Come calibrare la bussola del telefono (e perché punta nella direzione sbagliata)*. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o.. https://appstoryo.com/it/blog/how-to-calibrate-compass-android
© 2026 lapnito.cz s.r.o.