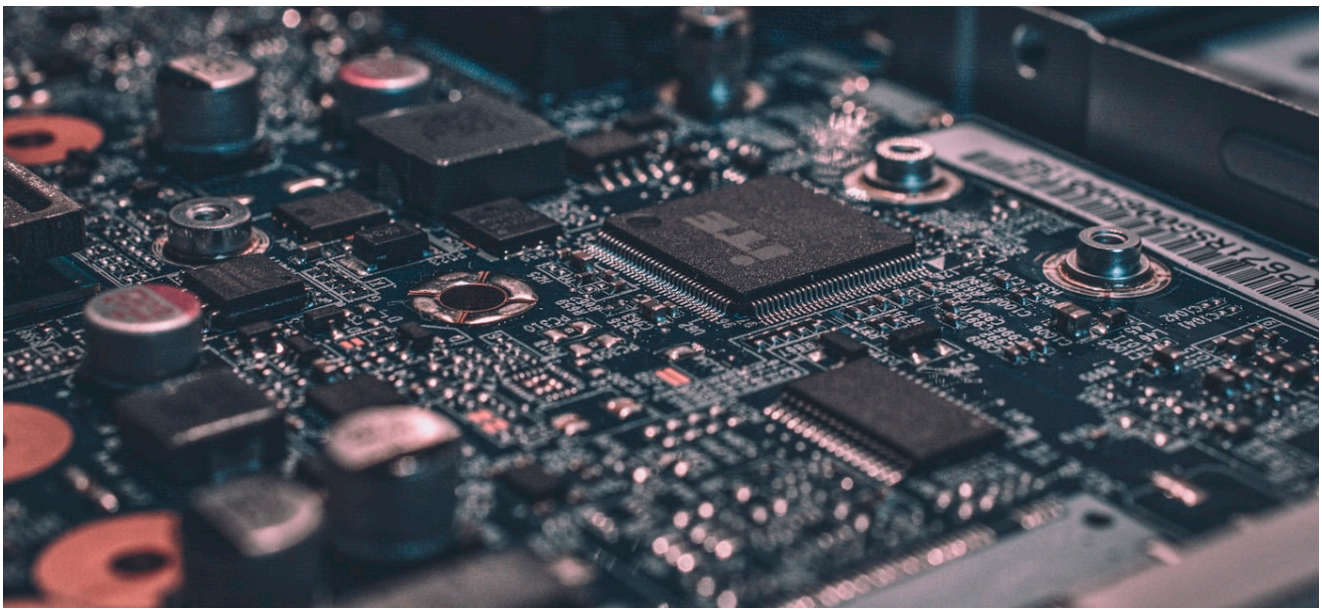
Cosa significa µT in un'app bussola? L'intensità del campo magnetico spiegata

Cosa significa µT in un'app bussola? Scopri come i microtesla rivelano le interferenze magnetiche, quali valori sono normali e quando fidarti della direzione.

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

Versione online: https://appstoryo.com/it/blog/compass-magnetic-field-strength-ut-explained



Apri la tua app bussola e noti un piccolo numero nell'angolo: **48 µT**. Che cosa significa? È un valore buono? Cattivo? Dovrebbe interessarti? La risposta breve è: **sì, dovrebbe interessarti** — perché quel numero ti dice se la direzione indicata dalla bussola è affidabile o completamente sbagliata.

Che cos'è un campo magnetico?

La Terra genera un campo magnetico prodotto dal movimento del ferro fuso nel nucleo esterno. Questo campo si estende dall'interno del pianeta fino allo spazio ed è ciò che fa funzionare le bussole. Il campo ha sia una **direzione** (quella che la bussola usa per trovare il nord) sia un'**intensità** (misurata in microtesla).

Pensalo come il vento: il vento ha una direzione (da ovest) e una velocità (20 km/h). Un campo magnetico ha una direzione (verso il nord magnetico) e un'intensità (misurata in µT). La bussola legge la direzione. L'indicatore in µT legge l'intensità.

Che cosa significa µT?

µT sta per **microtesla** — un milionesimo di tesla. Il tesla (T) è l'unità SI della densità di flusso magnetico, dedicata al fisico Nikola Tesla. Poiché il campo magnetico terrestre è relativamente debole rispetto, per esempio, a una macchina per risonanza magnetica, lo misuriamo in microtesla anziché in tesla interi.

- **Campo magnetico terrestre:** 25–65 µT (a seconda della località)
- **Calamita da frigorifero:** ~5.000 µT (5 mT)
- **Macchina per risonanza magnetica:** 1.500.000–3.000.000 µT (1,5–3 T)
- **Magnete al neodimio:** fino a 1.400.000 µT (1,4 T)

Il magnetometro del telefono è progettato per rilevare il campo molto debole della Terra. Quando entra in gioco qualcosa di più forte, il sensore viene sopraffatto.

Letture normali e anomale

Intervallo di µT	Interpretazione	Affidabilità della bussola
25–65 µT	Campo magnetico terrestre normale	Affidabile: fidati della direzione
65–100 µT	Lieve interferenza presente	Utilizzabile, ma verifica con punti di riferimento
100–200 µT	Interferenza significativa	Non affidabile: spostati in un luogo più pulito
200+ µT	Forte sorgente magnetica nelle vicinanze	Non fidarti affatto della bussola

Il campo terrestre varia naturalmente in base alla località. Vicino all'equatore è più debole (circa 25–40 µT). Vicino ai poli è più intenso (50–65 µT). Ma su tutta la superficie del pianeta resta entro la fascia 25–65 µT. Qualsiasi valore molto superiore significa che **qualcosa di diverso dalla Terra sta influenzando il sensore**.

Che cosa provoca letture alte di µT?

Quando l'app bussola mostra un valore di µT anomalo, qualcosa nelle vicinanze sta generando o distorcendo il campo magnetico. I colpevoli più comuni:

Magneti permanenti

- **Magneti della cover** — cover MagSafe, aletta magnetiche e piastre per supporti da auto contengono magneti proprio accanto al magnetometro. È di gran lunga la causa più comune di imprecisione della bussola.
- **Altoparlanti dei portatili** — contengono magneti al neodimio che generano un campo locale intenso.
- **Chiusure di borse e zaini** — le chiusure magnetiche possono superare i 500 µT a distanza ravvicinata.

Dispositivi elettronici

- **Portatili e tablet** — oltre agli altoparlanti, anche la batteria e i circuiti di

alimentazione creano campi magnetici.
- **Altri telefoni** — un secondo telefono appoggiato al tuo altera la lettura.
- **Caricabatterie wireless** — usano bobine elettromagnetiche che generano campi notevoli.

Metallo e infrastrutture

- **Tavoli e scrivanie in metallo** — i metalli ferromagnetici (ferro, acciaio, nichel) distorcono il campo locale anche se non sono magnetizzati.
- **Edifici con struttura in acciaio** — i tondini nelle pareti e nei solai in cemento possono alterare le letture al chiuso.
- **Veicoli** — auto, autobus e treni sono scatole di metallo piene di magneti ed elettronica. Le letture della bussola all'interno dei veicoli sono quasi sempre distorte.
- **Ringhiere, tubi e strutture metalliche** — parapetti dei ponti, recinzioni metalliche, tubazioni interrate.

Esempi pratici: i µT nel mondo reale

Per capire quanto l'ambiente influenzi la lettura, guarda questi scenari:

Telefono su un tavolo di legno

Appoggi il telefono su un tavolo di legno in mezzo alla stanza, lontano dall'elettronica. La lettura mostra **47 µT**. La bussola punta stabilmente a nord. È una lettura pulita: puoi fidarti.

Telefono su una scrivania di metallo

Stesso telefono, appoggiato su una scrivania d'ufficio in acciaio. La lettura sale a **120 µT**. La direzione si sposta di 30 gradi. Il materiale ferromagnetico della scrivania sta deformando il campo locale. **La direzione è sbagliata**, anche se la bussola sembra funzionare normalmente.

Telefono accanto a un portatile

Appoggi il telefono a 10 cm dalla griglia dell'altoparlante del portatile. La lettura schizza a **180 µT**. L'ago oscilla senza controllo. A 50 cm scende a 60 µT. A 1 metro torna normale.

Telefono in auto

Seduto al posto di guida con il telefono sul cruscotto. I µT indicano **95–150 µT** a seconda dell'auto. La bussola può sembrare stabile, ma è sfalsata di 10–45 gradi rispetto alla direzione reale. In auto non fidarti mai della bussola del telefono per una navigazione precisa.

Telefono all'aperto, in campo libero

In piedi in un parco o in un campo, telefono all'altezza del petto, nessun metallo nei paraggi. La lettura indica **49 µT**. La bussola è precisa. Sono le condizioni ideali per usarla.

Come NorthPin usa i µT per tenerti informato

NorthPin True North Compass non nasconde il valore in µT: lo mette in primo piano perché è un'informazione essenziale:

- **Indicatore di µT in tempo reale** — l'intensità attuale del campo magnetico è sempre visibile sullo schermo. Non devi aprire un menu separato né attivare alcuna impostazione.
- **Avviso di interferenza** — quando il valore in µT supera l'intervallo normale, NorthPin mostra un avviso chiaro che la direzione potrebbe non essere affidabile. Così non ti fidi di una lettura sbagliata.
- **Informazione utile** — a differenza della maggior parte delle app bussola, che mostrano in silenzio una direzione errata, NorthPin ti spiega *perché* la direzione potrebbe essere fuorviante e ti suggerisce implicitamente di spostarti.

È la differenza tra camminare sicuri nella direzione sbagliata e sapere di doversi spostare prima di fidarsi della freccia.

Scarica NorthPin per iPhone

Quando fidarsi della lettura della bussola

- **µT tra 25 e 65:** fidati. Stai leggendo il campo terrestre in modo pulito.
- **µT tra 65 e 100:** probabilmente va bene per una direzione generica, ma verifica con un punto di riferimento se serve precisione.
- **µT da 100 in su:** non fidarti della direzione. Allontanati dalla fonte di interferenza e ricontrolla.
- **La bussola gira o salta:** interferenza forte o sensore non calibrato. Ricalibra (movimento a forma di otto) e spostati in un luogo più pulito.

Domande frequenti

Perché la mia app bussola non mostra i µT?

La maggior parte delle app bussola basilari non mostra l'intensità del campo magnetico perché privilegia la semplicità rispetto alla precisione. Purtroppo così non hai modo di sapere se la direzione è affidabile. App come NorthPin includono l'indicatore in µT perché è un'informazione critica per chi dipende davvero dalla bussola.

Un valore di µT più alto è sempre negativo?

Per la precisione della bussola sì: sopra l'intervallo normale di 25–65 µT c'è interferenza e la direzione può essere sfalsata. Il numero in µT di per sé non è pericoloso per te (il campo magnetico terrestre è innocuo), ma ti avverte che la lettura della bussola è compromessa.

Posso usare l'indicatore in µT come metal detector?

In senso elementare sì. Se avvicini il telefono a un oggetto metallico e il valore in µT sale bruscamente, hai rilevato la distorsione magnetica causata dal metallo. Alcune app bussola

(come Compass Steel 3D) includono una modalità metal detector dedicata basata su questo principio.

Il valore in µT cambia con il meteo?

No. Il meteo non influenza il campo magnetico terrestre in alcun modo rilevabile con un telefono. Temperature estreme possono incidere leggermente sull'hardware del magnetometro, ma la lettura in µT è determinata in modo schiacciante dall'ambiente magnetico, non dalle condizioni atmosferiche.

In conclusione

Il valore in µT di un'app bussola ti dice se il campo magnetico intorno al telefono è pulito (25–65 µT) o contaminato da interferenze (oltre 100 µT). Se non controlli questo numero, non hai modo di sapere se la direzione indicata è giusta o sbagliata. **NorthPin True North Compass** lo rende semplice mostrando il valore in µT in tempo reale e avvisandoti quando c'è interferenza — così sai sempre quando fidarti della freccia e quando spostarti.

Scarica NorthPin per iPhone

Come citare: Lubor Šimůnek (2026). *Cosa significa µT in un'app bussola? L'intensità del campo magnetico spiegata*. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o..
https://appstoryo.com/it/blog/compass-magnetic-field-strength-ut-explained
© 2026 lapnito.cz s.r.o.