



Il Bootloader, la Recovery e la magia dello sblocco

Riavviare un telefono android con Bootloader e Recupero di sistema consente la riparazione e il reset e perfino di passare a una nuova build android.

Scritto Da: David Spalding



INTRODUZIONE

I dispositivi [android](#), in particolare i modelli Nexus developer-friendly di Google, si prestano molto bene a procedure di sblocco e a smanettamenti vari. I passi e le opzioni necessari possono variare a seconda del modello.

Il sistema operativo Android, basato su Linux, è abbastanza modulare da consentire la sostituzione e l'aggiornamento di certi componenti del sistema: bootloader, recovery, app per la radio, sistema operativo e interfaccia utente. Così come è possibile sostituire l'applicazione predefinita schermata home/lanciatore applicazioni con una che vi piace di più, è possibile installare una diversa *build* - comunemente chiamata ROM - del sistema operativo open source Android (AOSP) per migliorare le prestazioni o l'aggiornabilità.

Anche senza cambiare il sistema operativo, è possibile utilizzare una partizione *recovery* (di ripristino) personalizzata. Team Win (TWRP) e ClockworkMod (CWM) sono le *recovery* di terze parti più popolari e sono disponibili per molti dispositivi Android. Queste forniscono funzioni di manutenzione avanzate, come ad esempio la possibilità di installare applicazioni *root* che concedono all'utente e alle applicazioni privilegi di amministratore.

Strumenti

Lo strumento di base per lavorare con un dispositivo Android è l' *Android Software Development Kit* (SDK), che include strumenti come *fastboot* e *adb* (Android Debug Bridge). Esistono versioni "lite" di terze parti degli strumenti di base per la maggior parte dei sistemi operativi. Esistono strumenti con un'interfaccia grafica che elimina la complessità dell'uso degli strumenti a riga di comando per eseguire operazioni comuni, pur restando strumenti altrettanto potenti.

Attenzione

Lo sblocco, l'installazione di ROM e altri programmi, il root del dispositivo potrebbero far decadere la garanzia. Si corre anche il rischio di "bricking" (rendere inutilizzabile e irreparabile) il telefono o il tablet. Decidendo di seguire uno qualsiasi dei passaggi qui descritti l'utente se ne assume la piena responsabilità.

Alcune applicazioni potrebbero non funzionare più dopo aver effettuato il root o lo sblocco del dispositivo. Ad esempio, in Android 6.0, *Android Pay* ora rileva se il sistema è stato compromesso in tal modo e smetterà di funzionare.

Ulteriori Informazioni

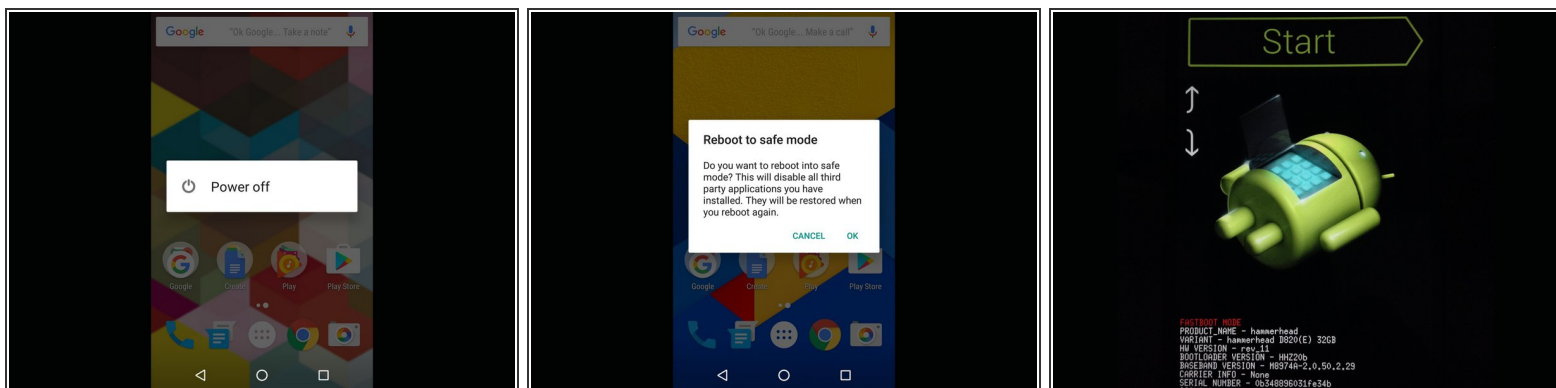
Google Nexus

- [Google Nexus: Using Hardware Devices](#)
- [Google Nexus: Booting into fastboot \(bootloader\)](#)
- [ADB Fastboot Install \(MacOS, Linux\)](#)

XDA developer forums

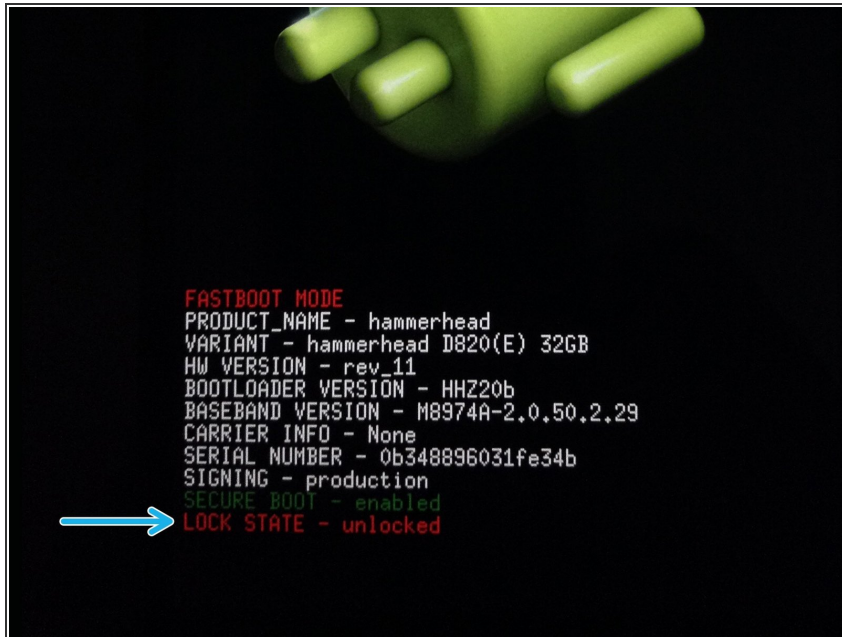
- [XDA Forums](#)
- [ADB Fastboot for Windows](#)

Passo 1 — Riavvio al bootloader, o riavvio in modalità provvisoria



- i** Tutti i passaggi di questa guida variano da un modello di telefono all'altro. Leggi la documentazione del dispositivo per determinare i passaggi specifici richiesti.
- Per spegnere la maggior parte dei telefoni, va tenuto premuto il pulsante di accensione fino a quando non appare un messaggio. Fai un tap sul messaggio a comparsa. Alcuni dispositivi potrebbero avere un comando "Spegni" nel menu impostazioni.
- Se il telefono va in crash o si blocca dopo l'avvio, prova a riavviare in *modalità provvisoria*: nel passo precedente, fai un tap e tieni premuto "Spegni" fino a quando il comando non passa a "Riavvio in modalità provvisoria". Tocca OK.
- i** La maggior parte delle applicazioni di terze parti non funziona in *modalità provvisoria*. Se il telefono funziona bene, allora riavvia normalmente e inizia a disinstallare le app fino a quando non identifichi l'app incriminata.
- !** Le impostazioni di alcune app andranno perse o verranno resettate dopo l'utilizzo della *modalità provvisoria*. Potrebbe essere necessario impostarle di nuovo.
- Con il telefono spento, tieni premuta una combinazione di pulsanti per entrare nel bootloader. I modelli Google Nexus [hanno combinazioni specifiche](#) come tenere premuti simultaneamente i tasti *Volume giù* e *Accensione*.
- Il bootloader del tuo dispositivo potrebbe avere un aspetto diverso da quello del Nexus 5 visibile in foto. Non preoccuparti. Qui vengono riportate le informazioni essenziali: modello di telefono, variante del prodotto, [numero di serie/IMEI](#), [SIM](#) e stato di blocco del bootloader.

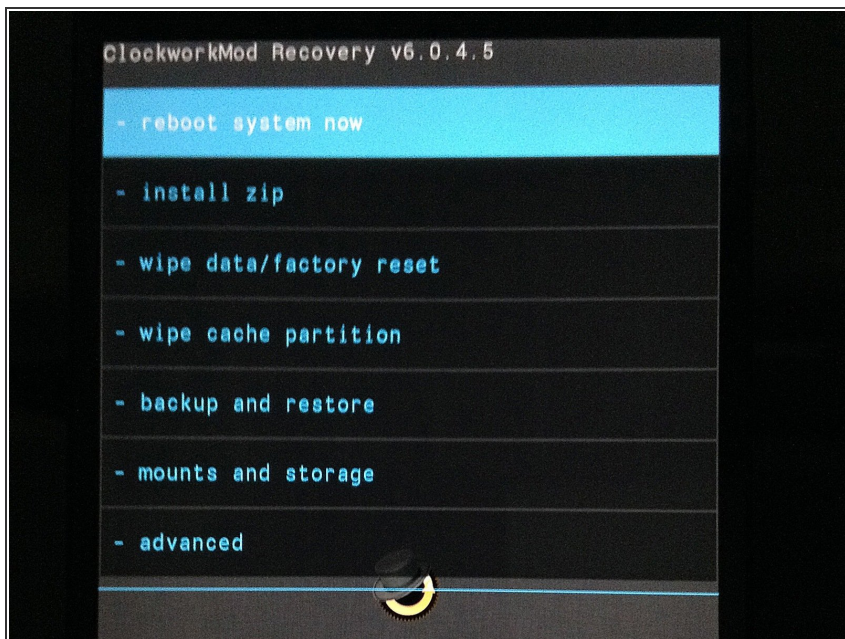
Passo 2 — Bootloader, fastboot



- Il bootloader spesso visualizza informazioni come il modello del telefono, la versione del fastboot, se è sbloccato o meno.
- Per i dispositivi Google Nexus, è ora possibile collegare il telefono a un computer (Windows, MacOS, Linux) per eseguire gli strumenti **SDK Android**, consentendo l'invio di alcuni comandi.
- ⓘ Il comando Android SDK *fastboot* consente di sbloccare il bootloader, la reinstallazione del sistema operativo originale, la creazione di una nuova partizione *di recupero*. Controllare la documentazione dell'SDK Android per ulteriori dettagli, o digitare *fastboot -h* da riga di comando.
- ⚠ Flashare un telefono può spesso cancellare tutti i dati e le impostazioni dell'utente. Lo *sblocco del bootloader da fastboot* cancellerà tutti i dati utente presenti sul vostro telefono in via precauzionale. **Salva una copia delle informazioni o media che desideri conservare prima di sbloccare il bootloader.**


- ① Alcuni produttori a volte forniscono un codice personalizzato basato sull'IMEI (numero di serie unico) del telefono, necessario per lo sblocco.
- ① Flashare un telefono Android con ROM compatibili (firmware e software operativo) fa parte del divertimento di smanettare con i telefoni Android. Dal menu del bootloader si può modificare la dotazione di software del telefono. Ad esempio, Google fornisce delle ["immagini di fabbrica"](#) complete per riportare i modelli Nexus com'erano da nuovi.

Passo 3 — La recovery è vostra amica



- Dalla schermata del bootloader, attraverso i pulsanti del volume si possono selezionare le opzioni Avvio, Spegnimento, Riavvio Bootloader, oltre a... Recupero. Solitamente per eseguire la funzione visualizzata basta premere il pulsante accensione.

- La partizione di ripristino è un rudimentale mini sistema operativo che permette di installare aggiornamenti, pulire la partizione della cache ed eseguire un reset di fabbrica su un telefono che non può essere avviato correttamente (ad es. in un bootloop senza fine, senza mai raggiungere una schermata di sblocco).
- ⓘ Non si chiama *di ripristino* senza motivo - è uno strumento essenziale per il recupero di un telefono guasto.
- ⓘ Immagini di recupero di terze parti (come ClockworkMod) offrono, ai telefoni supportati, funzioni avanzate che includono il backup e il ripristino di parti del sistema, il montaggio di partizioni solitamente accessibili solo dopo che il sistema operativo Android è in esecuzione, e l'installazione di un servizio di root.
- ⓘ Simile al comando *superutente* di Unix, root permette all'utente di eseguire azioni a livello di sistema. Il *root* è uno strumento potente che abilita alcune funzionalità e l'accesso al sistema operativo mentre è in esecuzione.

 Il root inibisce le protezioni di sicurezza del sistema operativo e dovrebbe essere fatto solo comprendendone del tutto i rischi. Non si dovrebbe **mai** concedere ad un'app installata l'accesso root o il permesso di installare un servizio root senza sapere esattamente di cosa ha bisogno. Al 99,9% delle applicazioni non serve mai l'accesso root.

Congratulazioni! Ora sapete qualcosa in più su come risolvere i problemi del sistema operativo con il vostro telefono Android OS.