



## Note di rilascio

---


openSUSE Leap è un sistema operativo libero e gratuito basato su Linux adatto a PC, computer portatili o server. È possibile navigare in rete, gestire le proprie e-mail e fotografie, svolgere attività d'ufficio, guardare video, ascoltare musica e divertirsi!


Collaboratori: Andrea Florio, \* Andrea Turrini, \* Eugenio Mastroviti, \* Giuseppe Bevacqua, \* Luca Giusti, \* Ezio Tonetto, \* Roberta Di Mitri, e \* Alberto Passalacqua  
Data di pubblicazione: 2023-06-07, Versione: 15.5.20230607.b76dd05


## Indice

- 1 Installazione 2
- 2 Aggiornamento del sistema 5
- 3 Modifiche relative ai pacchetti 5
- 4 Driver e hardware 6
- 5 Desktop 7
- 6 Generale 8
- 7 Sicurezza 8
- 8 Maggiori informazioni e feedback 9


This is the initial version of the release notes for the forthcoming openSUSE Leap 15.5.

Se si aggiorna da una versione vecchia a questo rilascio di openSUSE Leap, conviene leggere le note di rilascio precedenti qui: [https://en.opensuse.org/openSUSE:Release\\_Notes](https://en.opensuse.org/openSUSE:Release_Notes) .

Questa beta pubblica di test è parte del progetto openSUSE. Le informazioni sul progetto sono disponibili su <https://www.opensuse.org> .

Report all bugs you encounter using this prerelease of openSUSE Leap 15.5 in the openSUSE Bugzilla. For more information, see [https://en.opensuse.org/Submitting\\_Bug\\_Reports](https://en.opensuse.org/Submitting_Bug_Reports) . If you would like to see anything added to the release notes, file a bug report against the component “Release Notes”.

## 1 Installazione

This section contains installation-related notes. For detailed installation instructions, see the documentation at <https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book-startup/part-basics.html> .

### 1.1 Usare gli aggiornamenti atomici con il ruolo di sistema *server transazionale*

The installer supports the system role *Transactional Server*. This system role features an update system that applies updates atomically (as a single operation) and makes them easy to revert should that become necessary. These features are based on the package management tools that all other SUSE and openSUSE distributions also rely on. This means that the vast majority of RPM packages that work with other system roles of openSUSE Leap 15.5 also work with the system role *Transactional Server*.



#### Nota: Pacchetti incompatibili

Alcuni pacchetti modificano i contenuti di `/var` o `/srv` nei `%post` script all'interno del relativo RPM. Questi pacchetti sono incompatibili. Qualora si dovesse rinvenire un pacchetto del genere, compilare una segnalazione d'errore.

Per fornire queste funzionalità, questo aggiornamento del sistema fa affidamento su:

- **Istantanee Btrfs.** Prima dell'avvio del sistema, viene creata una nuova istantanea Btrfs del file system radice. Successivamente, tutte le modifiche effettuate con l'aggiornamento vengono installate in tale istantanea. Per completare l'aggiornamento, è quindi possibile riavviare il sistema sulla nuova istantanea.

Per annullare l'aggiornamento, basta avviare il sistema dall'istantanea precedente.

- **Un file system radice di sola lettura.** Per evitare problemi di aggiornamento e conseguente perdita di dati, il file system radice non deve essere scritto in nessuna maniera. Pertanto, il file system radice è montato in sola lettura durante la normale operazione.

Per fare in modo che questa impostazione funzioni, sono state necessarie due ulteriori modifiche al file system: per consentire la scrittura della configurazione utente in `/etc`, questa directory è configurata automaticamente per usare OverlayFS. `/var` è ora un sottovolume separato su cui i processi possono scrivere.

### **Importante: Il server transazionale necessita di almeno 12 GB di spazio disco**

Il ruolo di sistema *server transazionale* necessita di uno spazio disco di almeno 12 GB per accomodare le istantanee Btrfs.

### **Importante: YaST Does Not Work Transactional Mode**

Currently, YaST does not work with transactional updates. This is because YaST performs things immediately and because it cannot edit a read-only filesystem.

Per lavorare con gli aggiornamenti transazionali, usare sempre il comando `transactional-update` per la gestione di tutti i programmi invece di YaST e Zypper:

- Aggiornamento del sistema: `transactional-update up`
- Installazione di un pacchetto: `transactional-update pkg in NOME_PACCHETTO`
- Rimozione di un pacchetto: `transactional-update pkg rm NOME_PACCHETTO`
- Per tornare indietro dall'ultima istantanea, ovvero l'ultimo insieme di modifiche al file system radice, assicurarsi che il proprio sistema sia avviato sull'ultima istantanea ed eseguire: `transactional-update rollback`

Facoltativamente, aggiungere un ID di istantanea alla fine del comando per ritornare a quella specifica istantanea.

Quando si utilizza questo ruolo di sistema, in maniera predefinita il sistema eseguirà un aggiornamento giornaliero e un riavvio tra le 03:30 e le 05:00 del mattino. Entrambe queste azioni sono basate su systemd e se necessario possono essere disabilite usando `systemctl`:

```
systemctl disable --now transactional-update.timer rebootmgr.service
```

Per maggiori informazioni sugli aggiornamenti transazionali, fare riferimento agli interventi sul blog openSUSE Kubic <https://kubic.opensuse.org/blog/2018-04-04-transactionalupdates/> e <https://kubic.opensuse.org/blog/2018-04-20-transactionalupdates2/>.

## 1.2 Installazione su dischi fissi con capacità minore di 12 GB

L'installatore proporrà uno schema di partizionamento se la capacità disponibile dell'hard disk supera i 12 GB. Se si intende configurare, per esempio, immagini di macchine virtuali molto piccole, usare il partizionatore guidato per regolare manualmente i parametri di partizionamento.

## 1.3 UEFI—Unified Extensible Firmware Interface

Prima di installare openSUSE su un sistema che si avvia usando UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), si verifichi urgentemente se esiste un aggiornamento del firmware raccomandato dal fornitore dell'hardware e, se disponibile, lo si installi. Un sistema Windows 8 o successivo pre-installato indica che quasi sicuramente il sistema si avvia usando UEFI.

*Informazioni di base:* alcuni firmware UEFI presentano dei bug che ne causano il malfunzionamento quando si scrive una quantità di dati eccessiva nell'area di memorizzazione UEFI. Tuttavia nessuno conosce di preciso a quanto corrisponda questa «quantità eccessiva».

openSUSE minimizza il rischio non scrivendo alcun dato oltre al minimo richiesto per avviare il sistema operativo. Il minimo significa dire al firmware UEFI la locazione del boot loader di openSUSE. Le funzionalità del kernel Linux upstream che usano l'area di memorizzazione UEFI per memorizzare le informazioni di avvio e crash (`pstore`) sono state disabilite in modo predefinito. Comunque sia si raccomanda di installare qualsiasi aggiornamento firmware raccomandato dal fornitore dell'hardware.

## 1.4 UEFI, GPT e partizioni MS-DOS

Assieme alla specifica EFI/UEFI è arrivato un nuovo stile di partizionamento: GPT (Tabella delle Partizioni GUID). Questo nuovo schema usa identificatori univoci globali (valori a 128 bit rappresentati con 32 caratteri esadecimali) per identificare dispositivi e tipi di partizione.



La specifica UEFI permette inoltre le partizioni obsolete MBR (MS-DOS). I boot loader Linux (ELILO o GRUB2) cercano di generare automaticamente un GUID per tali partizioni obsolete e di scriverlo nel firmware. Tale GUID può cambiare frequentemente causando la riscrittura nel firmware. Una riscrittura è composta da due operazioni diverse: rimozione della vecchia voce e creazione di una nuova voce che sostituisce la prima.

Il firmware moderno possiede un garbage collector che raccoglie le voci cancellate e libera la memoria riservata per le vecchie voci. Un problema sorge quando un firmware difettoso non raccoglie e libera tali voci: ne potrebbe derivare un sistema non avviabile.

Per aggirare tale problema, convertire le partizioni MBR obsolete nelle nuove GPT.

## 2 Aggiornamento del sistema

Questa sezione contiene le note relative all'aggiornamento del sistema. Per scoprire gli scenari supportati e ottenere istruzioni dettagliate sull'aggiornamento, fare riferimento alla documentazione in:

- [https://en.opensuse.org/SDB:System\\_upgrade](https://en.opensuse.org/SDB:System_upgrade) 
- <https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book-startup/cha-update-osuse.html> 

Make sure to also review the following sections of this documentation:

- *Sezione 3, «Modifiche relative ai pacchetti»*
- *Sezione 7.1, «Usage of 4096 bit RSA RPM and repository signing key»*

## 3 Modifiche relative ai pacchetti

### 3.1 Pacchetti deprecati

Pacchetti deprecati fanno tuttora parte della distribuzione ma la loro rimozione è in programma per la prossima versione di openSUSE Leap. Tali pacchetti sono inclusi per agevolare la migrazione ma il loro uso è sconsigliato e potrebbero non ricevere aggiornamenti.

To check whether installed packages are no longer maintained, make sure that the lifecycle-data-openSUSE package is installed, then use the command:

```
zypper ciclo di vita
```

## 3.2 Pacchetti rimossi

I pacchetti rimossi non sono più forniti come parte della distribuzione.

- gnome-todo: gnome-todo was replaced by package Endeavour.
- msgpack: msgpack was replaced by msgpack-c and msgpack-cxx.
- nodejs-electron: This old version of Electron is EOL, and we are unable to support this runtime throughout Leap's lifetime due to frequent ABI breaks. Current versions of Electron are still available from the `devel:languages:nodejs` repository on OBS.

## 4 Driver e hardware

### 4.1 Avvio sicuro: i driver di terze parti devono essere firmati correttamente

Starting with openSUSE Leap 15.2, kernel module signature check for third-party drivers (`CONFIG_MODULE_SIG=y`) is now enabled. This is an important security measure to avoid untrusted code running in the kernel.

Ciò può impedire il caricamento di moduli del kernel di terze parti se l'avvio protetto UEFI è abilitato. I pacchetti di moduli del kernel (KMP, Kernel Module Packages) che provengono dai repository ufficiali di openSUSE non sono interessati, perché essi contengono dei moduli che sono firmati con la chiave di openSUSE. Il controllo della firma ha il comportamento seguente:

- I moduli del kernel non firmati, o quelli firmati con una chiave nota come non attendibile o che non può essere verificata rispetto al database delle chiavi attendibili del sistema, verranno bloccati.

È possibile generare un certificato personalizzato, registrarlo nel database MOK (Machine Owner Key) del sistema e firmare i moduli del kernel compilati localmente con la chiave di questo certificato. I moduli firmati in questo modo non verranno né bloccati né genereranno avvisi. Vedere <https://en.opensuse.org/openSUSE:UEFI>.

Dal momento che questo influisce anche sui driver grafici NVIDIA abbiamo affrontato questo problema nei nostri pacchetti ufficiali per openSUSE, tuttavia è necessario registrare manualmente una nuova chiave MOK dopo l'installazione per far funzionare i nuovi pacchetti. Per istruzioni su come installare i driver e su come registrare la chiave MOK, vedere [https://en.opensuse.org/SDB:NVIDIA\\_drivers#Secureboot](https://en.opensuse.org/SDB:NVIDIA_drivers#Secureboot).

## 4.2 Network install image hangs on boot on Raspberry Pi 4

Booting the network install image from USB stick on Raspberry Pi 4 hangs on boot. To resolve this issue, add the `console=tty` boot parameter. See details in the known issues section of our Raspberry Pi 4 Hardware Compatibility List ([https://en.opensuse.org/HCL:Raspberry\\_Pi4#Boot\\_from\\_USB\\_in\\_Net\\_install\\_image\\_of\\_Leap\\_15.4\\_hangs\\_on\\_boot](https://en.opensuse.org/HCL:Raspberry_Pi4#Boot_from_USB_in_Net_install_image_of_Leap_15.4_hangs_on_boot)) ↗.

# 5 Desktop

This section lists desktop issues and changes in openSUSE Leap 15.5.

## 5.1 KDE 4 and Qt 4 removal

KDE 4 packages will not be part of openSUSE Leap 15.4. Please update your system to Plasma 5 and Qt 5. Some of Qt 4 packages might still remain for compatibility reasons. [https://bugzilla.opensuse.org/show\\_bug.cgi?id=1179613](https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=1179613) ↗.

## 5.2 nouveau disabled for Nvidia Turing and Ampere GPUs / openGPU recommendation

The `nouveau` driver is still considered experimental for Nvidia Turing and Ampere GPUs. Therefore it has been disabled by default on systems with these GPUs.

Instead of using the `nouveau` driver we recommend using Nvidia's new openGPU driver. Install this driver by installing these following packages:

- `nvidia-open-driver-G06-signed-kmp-default`
- `kernel-firmware-nvidia-gsp-G06`

Then uncomment the `options nvidia` line in the `/etc/modprobe.d/50-nvidia-default.conf` file so that it looks like the following afterwards:

```
### Enable support on *all* Turing/Ampere GPUs: Alpha Quality!
options nvidia NVreg_OpenRmEnableUnsupportedGpus=1
```

If you prefer using `nouveau` driver anyway, add `nouveau.force_probe=1` to your kernel boot parameters, and do not install the above openGPU package.

## 5.3 Starting `ibus` automatically under KDE Plasma

`ibus` does not start automatically under KDE Plasma. This can be fixed by adding the appropriate command to the autostart section. To do that, go to System Settings, Startup and Shutdown, Autostart and there click on the Add... button, and then click on Add Application.... In the opened dialog window type `ibus-daemon -x` into the text box and click OK. For more information see [https://bugzilla.suse.com/show\\_bug.cgi?id=1211977](https://bugzilla.suse.com/show_bug.cgi?id=1211977).

# 6 Generale

## 6.1 `iostat` support

`iostat` does not display values for SWAPIN and IO %.

Since Linux kernel 5.14, either kernel boot parameter `delayacct` needs to be specified or `kernel.task_delayacct` sysctl needs to be enabled.

# 7 Sicurezza

This section lists changes to security features in openSUSE Leap 15.5.

## 7.1 Usage of 4096 bit RSA RPM and repository signing key

We switched the RPM and repository signing key of openSUSE Leap 15.5 from 2048 bit RSA to a 4096 bit RSA key. This key was previously introduced to openSUSE Leap 15.4 users in a maintenance update. Users upgrading from older releases will need to import the new key manually as described in [https://en.opensuse.org/SDB:System\\_upgrade#0.\\_New\\_4096\\_bit\\_RSA\\_signing\\_key](https://en.opensuse.org/SDB:System_upgrade#0._New_4096_bit_RSA_signing_key).





## 8 Maggiori informazioni e feedback

- Si invita a leggere i documenti README presenti sul supporto di installazione.
- Per ottenere informazioni dettagliate sulle modifiche relative ad un particolare pacchetto dal suo RPM:

```
rpm --changelog -qp NOME_FILE.rpm
```

Sostituire NOME\_FILE con il nome dell'RPM.

- Si controlli il file ChangeLog presente nella directory principale del supporto per un log cronologico di tutte le modifiche fatte ai pacchetti aggiornati.
- Maggiori informazioni sono disponibili nella directory docu del supporto.
- Per documentazione aggiuntiva o aggiornata, si veda <https://doc.opensuse.org/> .
- Per le ultime novità sui prodotti di openSUSE, si veda <https://www.opensuse.org> .

Copyright © SUSE LLC