



# Red Hat Enterprise Linux 6

## Note di rilascio 6.7

Note di rilascio per Red Hat Enterprise Linux 6.7

Edizione 7



# Red Hat Enterprise Linux 6 Note di rilascio 6.7

---

Note di rilascio per Red Hat Enterprise Linux 6.7  
Edizione 7

Red Hat Customer Content Services

## Nota Legale

Copyright © 2015 Red Hat, Inc.

This document is licensed by Red Hat under the [Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License](#). If you distribute this document, or a modified version of it, you must provide attribution to Red Hat, Inc. and provide a link to the original. If the document is modified, all Red Hat trademarks must be removed.

Red Hat, as the licensor of this document, waives the right to enforce, and agrees not to assert, Section 4d of CC-BY-SA to the fullest extent permitted by applicable law.

Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, the Shadowman logo, JBoss, OpenShift, Fedora, the Infinity logo, and RHCE are trademarks of Red Hat, Inc., registered in the United States and other countries.

Linux ® is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java ® is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

XFS ® is a trademark of Silicon Graphics International Corp. or its subsidiaries in the United States and/or other countries.

MySQL ® is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js ® is an official trademark of Joyent. Red Hat Software Collections is not formally related to or endorsed by the official Joyent Node.js open source or commercial project.

The OpenStack ® Word Mark and OpenStack logo are either registered trademarks/service marks or trademarks/service marks of the OpenStack Foundation, in the United States and other countries and are used with the OpenStack Foundation's permission. We are not affiliated with, endorsed or sponsored by the OpenStack Foundation, or the OpenStack community.

All other trademarks are the property of their respective owners.

## Sommario

Le Note di rilascio forniscono informazioni dettagliate sui miglioramenti e sulle nuove funzioni implementate con Red Hat Enterprise Linux 6.7. Per una documentazione dettagliata su tutte le modifiche presenti in Red Hat Enterprise Linux per l'aggiornamento 6.7, consultate le Note tecniche.

# Indice

<b>PREFAZIONE</b> .....	<b>4</b>
<b>CAPITOLO 1. AUTENTICAZIONE</b> .....	<b>5</b>
Directory Server supporta il cache DN normalizzato configurabile	5
SSSD mostra gli avvisi relativi alla scadenza delle password se si utilizza un metodo di autenticazione senza password	5
SSSD supporta l'accesso con User Principal Name	5
SSSD supporta l'aggiornamento nel background per le voci memorizzate in cache	5
Il comando sudo supporta ora i log I/O compressi di zlib	5
Nuovo pacchetto: openscap-scanner	5
Se supportato da NSS, il TLS 1.0, o versione più recente, è abilitato per impostazione predefinita	5
openldap include la libreria pwdChecker	5
SSSD supporta l'override automatico del sito AD scoperto	6
certmonger supporta SCEP	6
Miglioramenti prestazione per le operazioni di rimozione del Directory Server	6
SSSD supporta la migrazione utente da WinSync a Cross-Realm Trust	6
SSSD supporta il plug-in di kerberos localauth	6
SSSD supporta l'accesso delle applicazioni specifiche senza i permessi necessari per accedere al sistema	6
SSSD supporta un ambiente utente uniforme su AD e IdM	6
SSSD supporta la visualizzazione dei gruppi per gli utenti fidati della AD prima di un login	7
getcert supporta la richiesta dei certificati senza certmonger	7
SSSD supporta la conservazione del caso degli identificatori utente	7
SSSD supporta la negazione dell'accesso SSH per gli account bloccati	7
SSSD supporta l'utilizzo di GPO su AD	7
<b>CAPITOLO 2. CLUSTERING</b> .....	<b>8</b>
corosync ora esegue un controllo della configurazione corretta dell'interfaccia di rete in modalità RRP	8
Supporto per fence_ilo_ssh	8
Supporto per il fence_mpath	8
Corosync UDPU ora invia automaticamente i messaggi solo ai membri appropriati del ring	8
Supporto per SAPHanaTopology e SAPHana in Pacemaker	8
Supporto per il fence_emerson	8
<b>CAPITOLO 3. COMPILER E TOOL</b> .....	<b>9</b>
dracut esegue la configurazione delle VLAN in base alle voci presenti in iBFT	9
Supporto per hotpatching in gcc sui binari System z	9
Modificato il supporto per le versioni TLS	9
Python ConfigParser gestisce correttamente le opzioni sprovviste di valore	9
tcpdump supporta -J, -j, e --time-stamp-precision	9
Migliorate le utiliti per copiare i dati tra dispositivi SCSI	9
ethtool supporta la definizione delle chiavi hash RSS personalizzate	9
È stato aggiunto il supporto Setdirection a tcpdump	9
sysctl è ora in grado di eseguire la lettura da un gruppo di directory del sistema	9
Pacchetti mcelog aggiornati alla versione 109 dell'upstream	10
biosdevname aggiornato alla versione 0.6.2 dell'upstream	10
Miglioramenti alla libreria PCRE	10
Supporto per Intel AVX-512 in glibc Dynamic Loader	10
Valgrind riconosce le istruzioni MPX di Intel	10
free supporta la lettura in chiaro dell'output	10
w supporta l'opzione -i	10
vim aggiornato alla versione 7.4	10

<b>CAPITOLO 4. DESKTOP</b> .....	<b>12</b>
Kate ora mantiene le preferenze di stampa	12
Aggiornamento pacchetti iprutils	12
Aggiornamento LibreOffice	12
Nuovo pacchetto: libgovirt	12
dejavu-fonts aggiornato alla versione 2.33 dell'upstream	12
Nuovo pacchetto: scap-workbench per una valutazione SCAP più semplice	12
virt-who supporta le password crittografate	13
virt-who supporta la modalità offline	13
virt-who supporta il filtro degli host	13
turbostat supporta i 6th Generation Intel Core Processors	13
virt-who supporta il filtro dei cluster	13
virt-who supporta il filtro degli hypervisor non-RHEL	13
Supporto traslitterazione da latino a US-ASCII	13
 <b>CAPITOLO 5. AGGIORNAMENTI GENERALI</b> .....	 <b>14</b>
redhat-release-server include un certificato di tipo fallback product	14
Aumentati i valori di timeout dei tentativi gPXE	14
Migliorata la gestione del codice Linux IPL	14
Migliorate le prestazioni di dasdfmt	14
Iscss supporta le maschere dei percorsi verificati	14
wireshark supporta la lettura da stdin	14
Il menu d'avvio di seabios è ora accessibile con il tasto Esc	14
wireshark supporta una precisione espressa in nanosecondi	14
Isdasd supporta informazioni del percorso dettagliate per DASD	14
Isqeth mostra ora gli attributi della porta switch	14
fdasd supporta le partizioni GPFS	14
ppc64-diag aggiornato alla versione 2.6.7	14
Aggiunto il supporto per OpenJDK 8 alle utilità JPackage	15
preupgrade-assistant supporta diverse modalità per l'aggiornamento e la migrazione	15
 <b>CAPITOLO 6. INSTALLAZIONE E AVVIO</b> .....	 <b>16</b>
rpm supporta una installazione ordinata in base ai tag dei pacchetti	16
Anaconda ora mostra un messaggio d'avviso se i DASD formattati con LDL vengono rilevati durante una installazione	16
 <b>CAPITOLO 7. KERNEL</b> .....	 <b>17</b>
KVM Hypervisor supporta 240 vCPU per macchina virtuale	17
iwlwifi ora supporta Intel® Wireless 7265/3165 (Stone Peak) wireless adapter.	17
Supporto per i tablet Wacom 22HD Touch	17
Migliorata la scalabilità dell'errore di pagina per HugeTLB	17
kdump supporta il filtro delle hugepage	17
Supporto per il 802.1X EAP packet forwarding sui bridge	17
 <b>CAPITOLO 8. NETWORKING</b> .....	 <b>18</b>
iptables supporta l'opzione -C	18
supporto per gli insiemi IP IPv6	18
 <b>CAPITOLO 9. SERVIZI E SERVER</b> .....	 <b>19</b>
Limitazione suite dei cifrari nella configurazione httpd predefinita	19
Abilitata la selezione dei protocolli SSL nel server Cyrus IMAP	19
Il comando dstat supporta ora i link simbolici	19
rng-tools aggiornato alla versione 5	19
Miglioramenti di nm-connection-editor	19

Ypbind può essere impostato ora su intervalli di rebind specifici	19
Aggiornamento pacchetti squid	19
Dhcpd è ora in grado di gestire il dhcp option 97 - Client Machine Identifier (pxe-client-id)	19
La rotazione del file di log Tomcat può essere disabilitata	19
cups supporta il failover	20
openssh supporta la modifica delle interrogazioni LDAP	20
Aggiunta la descrizione ErrorPolicy nella pagina man di cupsd.conf(5)	20
Abilitata la selezione dei protocolli SSL in dovecot	20
openssh supporta le wildcard per l'opzione PermitOpen	20
tomcatjss supporta le versioni di TLS 1.1 e 1.2	20
squid supporta la possibilità di nascondere o riscrivere le intestazioni HTTP	20
Bind supporta ora RPZ-NSIP e RPZ-NSDNAME	20
openssh supporta l'implementazione dei permessi esatti sui file caricati	20
Mailman ora include le funzioni migliorate per la mitigazione DMARC	20
<b>CAPITOLO 10. STORAGE</b>	<b>21</b>
Le regole udev permettono l'uso di mount point aggiuntivi e un elenco di opzioni di montaggio	21
udisks supporta l'opzione noexec	21
Il file di configurazione multipath predefinito include ora una configurazione interna per gli array di archiviazione Dell MD36xxf.	21
Nuova opzione config_dir nel file multipath.conf	21
lvchange -p ora corregge i permessi in-kernel su un volume logico	21
multipathd dispone ora di due nuove opzioni, delay_watch_checks e delay_wait_checks.	21
mdadm aggiornato alla versione 3.3.2 dell'upstream	22
<b>CAPITOLO 11. GESTIONE SOTTOSCRIZIONE</b>	<b>23</b>
subscription-manager supporta la migrazione delle sottoscrizioni AUS	23
subscription-manager supporta le chiavi di attivazione per una migrazione automatizzata	23
subscription-manager supporta la migrazione senza le credenziali per il RHN Classic	23
<b>CAPITOLO 12. VIRTUALIZZAZIONE</b>	<b>24</b>
virt-viewer supporta un accesso diretto alle macchine virtuali RHEV-H	24
Caratteristica: Durante un collegamento con il remote-viewer con un ovirt://	24
qemu-img supporta una pre-assegnazione con fallocate()	24
kvm-clock attualmente sincronizza l'ora del sistema della VM dopo una sospensione	24
qemu-kvm supporta gli eventi per il tracciamento dell'arresto della macchina virtuale	24
qemu-kvm supporta la modalità directsync cache sui dischi virtuali	24
<b>CAPITOLO 13. RED HAT SOFTWARE COLLECTION</b>	<b>25</b>
<b>CAPITOLO 14. PROBLEMATICHE CONOSCIUTE</b>	<b>26</b>
Supporto limitato di LVM thin provisioning in Anaconda	26
Il pacchetto sssd-common non è più multilib	26
L'annullamento dell'accesso utente fallisce la risoluzione per l'appartenenza del gruppo adusers fidato	26
La risoluzione del gruppo non è consistente con gli override del gruppo	26
<b>APPENDICE A. VERSIONE DEI COMPONENTI</b>	<b>27</b>
<b>APPENDICE B. DIARIO DELLE REVISIONI</b>	<b>28</b>

## PREFAZIONE

Le versioni minori di Red Hat Enterprise Linux rappresentano una raccolta di miglioramenti, security errata e correzioni. Le *Note di rilascio di Red Hat Enterprise Linux 6.7* documentano le modifiche più importanti fatte al sistema operativo di Red Hat Enterprise Linux 6 e alle applicazioni relative per questa release minore. Informazioni dettagliate sulle modifiche (miglioramenti e correzioni) di questa release sono disponibili nelle [Note tecniche](#). Le suddette note contengono anche un elenco completo di tutte le Anteprime di tecnologia disponibili insieme ai pacchetti necessari.

Le funzionalità e i limiti di Red Hat Enterprise Linux 6 confrontati con altre versioni del sistema, sono disponibili nell'articolo della Knowledge Base su <https://access.redhat.com/articles/rhel-limits>.

Per maggiori informazioni sul ciclo di vita di Red Hat Enterprise Linux consultare <https://access.redhat.com/support/policy/updates/errata/>.



## CAPITOLO 1. AUTENTICAZIONE

### Directory Server supporta il cache DN normalizzato configurabile

Questo aggiornamento permette di avere migliori prestazioni per i plug-in, ad esempio `memberOf`, e per le operazioni relative all'aggiornamento delle voci contenenti numerosi attributi della sintassi DN. La nuova cache DN normalizzata e configurabile, migliora la gestione del DN da parte dei server.

### SSSD mostra gli avvisi relativi alla scadenza delle password se si utilizza un metodo di autenticazione senza password

In precedenza SSSD era in grado di verificare la validità della password solo durante la fase di autenticazione. Tuttavia con un metodo di autenticazione sprovvisto di password, come ad esempio durante un accesso SSH, non veniva richiesto l'uso di SSSD nella fase di autenticazione, pertanto non era possibile eseguire alcuna verifica. Con questo aggiornamento tale verifica viene spostata dalla fase di autenticazione alla fase di verifica dell'account. Così facendo SSSD può generare un avviso di scadenza della password anche se non viene utilizzata alcuna password durante l'autenticazione. Per maggiori informazioni consultare la Deployment Guide: [https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red\\_Hat\\_Enterprise\\_Linux/6/html/Deployment\\_Guide/index.html](https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/6/html/Deployment_Guide/index.html)

### SSSD supporta l'accesso con User Principal Name

Oltre ai nomi utente, SSSD è in grado di utilizzare l'attributo User Principal Name (UPN) per identificare gli utenti ed i relativi login. Questa funzione è disponibile per utenti dell'Active Directory. Con questo miglioramento è possibile eseguire l'accesso come utente AD utilizzando il nome utente e il dominio o l'attributo UPN.

### SSSD supporta l'aggiornamento nel background per le voci memorizzate in cache

SSSD permette alle voci memorizzate in cache di essere aggiornate fuori banda nel background. In precedenza quando la validità delle voci in cache scadeva, SSSD le recuperava dal server remoto e le archiviava nel database, questa operazione poteva richiedere un periodo di tempo molto esteso. Con questo aggiornamento le voci possono essere ritornate in modo istantaneo poichè il backend le mantiene sempre aggiornate. Da notare che questo tipo di impostazione causa un carico più elevato sul server poichè SSSD scarica periodicamente le voci.

### Il comando sudo supporta ora i log I/O compressi di zlib

Il comando `sudo` ora dispone di un supporto `zlib` il quale permette a `sudo` di generare e processare i log I/O compressi.

### Nuovo pacchetto: openscap-scanner

È disponibile ora un nuovo pacchetto, `openscap-scanner`, il quale permette ad un amministratore di installare e usare lo scanner OpenSCAP (`oscap`) senza dover installare tutte le dipendenze del pacchetto `openscap-utils`, che in precedenza conteneva il tool dello scanner. L'uso di un pacchetto separato per lo scanner OpenSCAP riduce potenziali rischi associati all'installazione di dipendenze non necessarie. Il pacchetto `openscap-utils` è ancora disponibile e contiene tool generici. È consigliato agli utenti che necessitano del solo tool `oscap` di rimuovere il pacchetto `openscap-utils` e installare `openscap-scanner`.

### Se supportato da NSS, il TLS 1.0, o versione più recente, è abilitato per impostazione predefinita

A causa di CVE-2014-3566, SSLv3 e le versioni meno recenti sono disabilitate per impostazione predefinita. Il Directory Server accetta ora protocolli SSL più sicuri, come TLSv1.1 e TLSv1.2, nella modalità resa disponibile dalla libreria NSS. A tale scopo è possibile definire la gamma SSL da utilizzare con la console durante le comunicazioni con le istanze del Directory Server.

### openldap include la libreria pwdChecker

Questo aggiornamento rende disponibile l'estensione **Check Password** per OpenLDAP tramite l'implementazione della libreria **pwdChecker** di OpenLDAP. È necessario usare l'estensione per la conformità di PCI con Red Hat Enterprise Linux 6.

### **SSSD supporta l'override automatico del sito AD scoperto**

Per impostazione predefinita il sito DNS dell'Active Directory (AD) usato dal client per collegarsi, viene scoperto automaticamente. Tuttavia la ricerca automatica predefinita non sempre identifica il sito AD più idoneo se si utilizzano determinate impostazioni. In queste situazioni è possibile definire manualmente il sito DNS usando il parametro **ad\_site** nella sezione **[domain/NAME]** del file **/etc/sss/sss.conf**. Per maggiori informazioni su **ad\_site** consultare la Identity Management Guide: [https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red\\_Hat\\_Enterprise\\_Linux/6/html/Identity\\_Management\\_Guide/index.html](https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/6/html/Identity_Management_Guide/index.html)

### **certmonger supporta SCEP**

È stato aggiornato il servizio **certmonger** per il supporto del Simple Certificate Enrollment Protocol (SCEP). Per ottenere i certificati dai server è ora possibile offrire l'uso del protocollo SCEP.

### **Miglioramenti prestazione per le operazioni di rimozione del Directory Server**

In precedenza le ricerche del gruppo nidificato ricorsive eseguite durante una operazione di rimozione del gruppo, potevano richiedere una quantità di tempo estesa per il loro completamento se in presenza di gruppi statici molto grandi. A tal proposito è stato aggiunto il nuovo attributo **memberOfSkipNested** per saltare il controllo del gruppo nidificato, migliorando considerevolmente le prestazioni durante le operazioni di rimozione.

### **SSSD supporta la migrazione utente da WinSync a Cross-Realm Trust**

In Red Hat Enterprise Linux 6.7 è stato implementato un nuovo meccanismo per le visualizzazioni dell'ID nella configurazione utente. Le visualizzazioni ID permettono di eseguire una migrazione degli utenti dell'Identity Management da una architettura basata sulla sincronizzazione WinSync, usata da Active Directory, ad una basata sull'infrastruttura sui Cross-Realm Trust. Per maggiori informazioni sulla procedura di migrazione e sulle visualizzazioni dell'ID consultare la Identity Management Guide: [https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red\\_Hat\\_Enterprise\\_Linux/6/html/Identity\\_Management\\_Guide/index.html](https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/6/html/Identity_Management_Guide/index.html)

### **SSSD supporta il plug-in di kerberos localauth**

Questo aggiornamento rende disponibile il plug-in di Kerberos **localauth** usato per l'autorizzazione locale. Il plug-in permette la mappatura automatica dei Kerberos principal con i nomi utente SSSD locali. Con questo plug-in non sarà più necessario usare il parametro **auth\_to\_local** nel file **krb5.conf**. Per maggiori informazioni sui plu-in consultare la Identity Management Guide: [https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red\\_Hat\\_Enterprise\\_Linux/6/html/Identity\\_Management\\_Guide/index.html](https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/6/html/Identity_Management_Guide/index.html)

### **SSSD supporta l'accesso delle applicazioni specifiche senza i permessi necessari per accedere al sistema**

È stata aggiunta l'opzione **domains=** al modulo **pam\_sss**. Questa opzione annulla **domains=** presente nel file **/etc/sss/sss.conf**. Altresì, questo aggiornamento rende disponibile l'opzione **pam\_trusted\_users** per mezzo della quale un utente è in grado di aggiungere un elenco di UID numerici o nomi utente fidati del demone SSSD, una opzione **pam\_public\_domains** e un elenco di domini accessibili da parte di utenti non fidati. Queste nuove opzioni permettono di avere una configurazione che permette agli utenti di accedere applicazioni specifiche, senza che gli stessi siano in possesso dei permessi necessari per accedere al sistema. Per maggiori informazioni consultare la Identity Management Guide: [https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red\\_Hat\\_Enterprise\\_Linux/6/html/Identity\\_Management\\_Guide/index.html](https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/6/html/Identity_Management_Guide/index.html)

### **SSSD supporta un ambiente utente uniforme su AD e IdM**

Il servizio SSSD è in grado di leggere gli attributi POSIX definiti su un server Active Directory (AD) usato

in un rapporto fidato con l'Identity Management (IdM). Con questo aggiornamento l'amministratore è in grado di trasferire un attributo user shell personalizzato da un server AD ad un client IdM. Successivamente SSSD visualizza l'attributo personalizzato sul client IdM. Questo aggiornamento permette di avere ambienti uniformi su tutto l'enterprise. Da notare che **homedir** presente sul client attualmente riporta il valore **subdomain\_homedir** dal server AD. Per maggiori informazioni consultare la Identity Management Guide: [https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red\\_Hat\\_Enterprise\\_Linux/6/html/Identity\\_Management\\_Guide/index.html](https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/6/html/Identity_Management_Guide/index.html)

### **SSSD supporta la visualizzazione dei gruppi per gli utenti fidati della AD prima di un login**

Gli utenti dell'Active Directory (AD) dei domini di un insieme dell'AD in un rapporto fidato con l'Identity Management (IdM) sono ora in grado di risolvere l'appartenenza dei gruppi prima di eseguire il login. Ne risulta che l'utilità **id** è in grado di mostrare ora i gruppi per i suddetti utenti, senza richiedere agli stessi di eseguire l'accesso.

### **getcert supporta la richiesta dei certificati senza certmonger**

Ora la richiesta di un certificato con l'utilità **getcert** durante la registrazione del kickstart del client Identity Management (IdM), non richiede più l'esecuzione del servizio **certmonger**. In precedenza un tentativo di questo genere falliva poichè **certmonger** non era in esecuzione. Con questo aggiornamento **getcert** è in grado di richiedere un certificato se il demone D-Bus non è in esecuzione. Attenzione, **certmonger** inizia la fase di monitoraggio del certificato solo dopo il riavvio.

### **SSSD supporta la conservazione del caso degli identificatori utente**

SSSD ora supporta i valori **true**, **false** e **preserve** per l'opzione **case\_sensitive**. Quando il valore **preserve** è abilitato, l'input corrisponde indipendentemente dal caso, ma l'output è sempre lo stesso caso di quello sul server; SSSD preserva il caso per il campo UID come riportato nella configurazione.

### **SSSD supporta la negazione dell'accesso SSH per gli account bloccati**

In precedenza quando SSSD utilizzava OpenLDAP come database per l'autenticazione, gli utenti erano in grado di eseguire l'autenticazione nel sistema usando una chiave SSH anche quando l'account risultava bloccato. Il parametro **ldap\_access\_order** ora accetta il valore **ppolicy** il quale può negare l'accesso SSH all'utente, se in presenza di un account bloccato. Per maggiori informazioni su come utilizzare **ppolicy** consultare la descrizione **ldap\_access\_order** disponibile nella pagina man di `sssd-ldap(5)`.

### **SSSD supporta l'utilizzo di GPO su AD**

SSSD è in grado ora di utilizzare il Group Policy Objects (GPO) archiviato su un server dell'Active Directory (AD) per il controllo dell'accesso. Questo miglioramento apporta una funzione simile a quella dei client di Windows, e permette l'uso di un insieme di regole per il controllo dell'accesso per la gestione di macchine Windows e Unix. Gli amministratori di Windows possono ora utilizzare GPO per controllare l'accesso ai client Linux. Per maggiori informazioni consultare la Identity Management Guide: [https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red\\_Hat\\_Enterprise\\_Linux/6/html/Identity\\_Management\\_Guide/index.html](https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/6/html/Identity_Management_Guide/index.html)

## CAPITOLO 2. CLUSTERING

### **corosync ora esegue un controllo della configurazione corretta dell'interfaccia di rete in modalità RRP**

RRP non funziona correttamente quando la coppia indirizzo IP/numero porta sono uguali o se le versioni IP sono miste. Corosync esegue il test per controllare se le interfacce di rete usano una coppia porta/indirizzo ip diversa, e se utilizzano la stessa versione IP.

### **Supporto per fence\_ilo\_ssh**

fence\_ilo\_ssh è un agent in grado di eseguire un collegamento con un dispositivo iLO, esso esegue altresì l'accesso al dispositivo tramite ssh e riavvia un outlet specifico. Per informazioni sui parametri per il fence\_ilo\_ssh consultare la pagina man di fence\_ilo\_ssh(8).

### **Supporto per il fence\_mpath**

fence\_mpath è un agent di fencing I/O che utilizza le prenotazioni persistenti SCSI-3 per controllare l'accesso ai dispositivi multipath. Per informazioni sul tipo di operazione e per le descrizioni dei relativi parametri consultare la pagina man fence\_mpath(8).

### **Corosync UDPU ora invia automaticamente i messaggi solo ai membri appropriati del ring**

In precedenza durante l'uso di UDPU tutti i messaggi venivano inviati ai membri configurati, e non ai soli membri attivi. Questo processo era idoneo per i messaggi di rilevamento di operazioni merge, ma in alcuni casi poteva creare traffico non desiderato sulla rete. Corosync è stato modificato, ed è ora in grado di inviare la maggior parte dei messaggi UDPU solo ai membri attivi, ad eccezione dei messaggi necessari per il rilevamento corretto delle operazioni di merge o nuovi membri (1-2 pacchetti/sec).

### **Supporto per SAPHanaTopology e SAPHana in Pacemaker**

Il pacchetto resource-agents-sap-han rende disponibile due agent delle risorse di Pacemaker, SAPHanaTopology e SAPHana. I suddetti agent permettono all'utente di configurare un cluster Pacemaker per la gestione di un ambiente di tipo SAP HANA Scale-Up System Replication su RHEL.

### **Supporto per il fence\_emerson**

Il fence\_emerson è un agent per Emerson over SNMP ed è utilizzabile con rack PDU gestiti da MPX e MPH2. Per informazioni sui parametri di fence\_emerson consultare la pagina man di fence\_emerson(8).

## CAPITOLO 3. COMPILER E TOOL

### **dracut esegue la configurazione delle VLAN in base alle voci presenti in iBFT**

In precedenza **dracut** non creava alcuna interfaccia di rete VLAN anche quando il parametro relativo presente nella iBFT era valido. Con questo aggiornamento l'avvio iSCSI con VLAN funziona come previsto.

### **Supporto per hotpatching in gcc sui binari System z**

L'attributo gcc hotpatch rende disponibile il supporto per l'online patching dei codici multi-thread su binari System z. Con questo aggiornamento è ora possibile selezionare le funzioni specifiche per l'hotpatching usando un attributo della funzione, e abilitare hotpatching per tutte le funzioni usando l'opzione della linea di comando `-mhotpatch=`

L'uso di hot-patching ha un impatto negativo sulle prestazioni e sulla dimensione del software. Per questo motivo è consigliato usare hot-patching solo per funzioni specifiche e non per abilitare il supporto hotpatch in generale.

### **Modificato il supporto per le versioni TLS**

Questo aggiornamento introduce le nuove opzioni `--tlsv1.0`, `--tlsv1.1` e `--tlsv1.2` di **curl** per specificare le versioni minori del protocollo TLS da negoziare con NSS. A tale scopo le costanti `CURL_SSLVERSION_TLSv1_0`, `CURL_SSLVERSION_TLSv1_1`, e `CURL_SSLVERSION_TLSv1_2` corrispondenti sono state introdotte in API **libcurl**. Le semantiche esistenti dell'opzione `--tlsv1` di **curl**, e la costante `CURL_SSLVERSION_TLSv1` di libcurl API, sono state modificate per negoziare il protocollo più recente TLS 1.x supportato sia dal client che dal server.

### **Python ConfigParser gestisce correttamente le opzioni sprovviste di valore**

In precedenza per utilizzare correttamente Python ConfigParser era necessario specificare un valore per ogni opzione. Questa impostazione non era idonea con determinati file di configurazione, come ad esempio `my.cnf`, i quali presentavano opzioni sprovviste di valori. Ora questa funzione è stata implementata su Python 2.6.6, ConfigParser è ora in grado di leggere i file di configurazione che contengono opzioni sprovviste di valori.

### **tcpdump supporta -J, -j, e --time-stamp-precision**

Come kernel, glibc e libpcap dispongono ora di API per ottenere i timestamp con risoluzioni in nanosecondi, tcpdump è stato aggiornato per sfruttare questa funzionalità. Gli utenti sono ora in grado di richiedere i sorgenti dei timestamp disponibili (`-J`), impostare un sorgente specifico del timestamp (`-j`) e richiedere timestamp con risoluzioni specifiche (`--time-stamp-precision`).

### **Migliorate le utilità per copiare i dati tra dispositivi SCSI**

Introdotta nel pacchetto `sg3_utils` utilità più efficienti per copiare i dati tra dispositivi di archiviazione che sfruttano il protocollo SCSI. Per abilitare questa funzione sono stati implementati i programmi `sg_xcopy` e `sg_copy_results` sui pacchetti `sg3_utils`.

### **ethtool supporta la definizione delle chiavi hash RSS personalizzate**

Sono stati apportati alcuni miglioramenti a ethtool. È ora possibile definire le chiavi hash personalizzate per RSS. Questo aggiornamento permette di utilizzare le code di ricezione in base al traffico, e di avere migliori prestazioni e sicurezza tramite la selezione di chiavi appropriate per il traffico previsto.

### **È stato aggiunto il supporto Setdirection a tcpdump**

Il pacchetto tcpdump include ora il supporto `setdirection`: questo aggiornamento permette di specificare come argomento al flag `-P`, che solo i pacchetti ricevuti (`-P in`), e i pacchetti inviati (`-P out`), o entrambi (`-P inout`) devono essere catturati.

### **sysctl è ora in grado di eseguire la lettura da un gruppo di directory del sistema**

Questo aggiornamento introduce una nuova opzione `--system` per l'utilità `sysctl`. Questa opzione permette a `sysctl` di processare i file di configurazione da un gruppo di directory del sistema.

### **Pacchetti mcelog aggiornati alla versione 109 dell'upstream**

I pacchetti `mcelog` sono stati aggiornati alla versione 109 dell'upstream. Ora sono disponibili correzioni e miglioramenti rispetto alla versione precedente. In particolare `mcelog` supporta ora le architetture Core i7 CPU.

### **biosdevname aggiornato alla versione 0.6.2 dell'upstream**

Il pacchetto `biosdevname` è stato aggiornato alla versione 0.6.2 dell'upstream e, oltre ad altre funzioni, rende disponibile l'attributo `dev_port` per il nuovo driver Mellanox. Esso permette altresì di ignorare i nomi dei dispositivi FCoE.

### **Miglioramenti alla libreria PCRE**

Per il ripristino dell'utilità `grep` da una corrispondenza PCRE fallita a causa di una sequenza UTF-8 non valida del file binario, sono state introdotte le seguenti funzioni nella libreria PCRE:

La funzione `pcre_exec()` controlla ora la presenza di valori offset iniziali che non rientrano nella gamma di valori prestabilita, e riporta gli errori `PCRE_ERROR_BADOFFSET` al posto degli errori `PCRE_ERROR_NOMATCH`, oppure generare cicli infiniti.

Se si utilizza la funzione `pcre_exec()` per eseguire una corrispondenza UTF-8 su una stringa UTF-8 non valida e l'array `ovector` è sufficientemente grande, l'offset della prima stringa nel byte UTF-8 non valido e il motivo del codice dettagliato verranno ritornati nell'elemento dell'array `ovector`. Altresì, l'utilità `pcretest` può essere ora utilizzata per visualizzare queste informazioni. Con questo aggiornamento la funzione `pcre_compile()` riporta il primo byte UTF-8 non valido e non l'ultimo. Da notare anche che la firma della funzione `pcre_valid_utf8()`, non intesa per un utilizzo pubblico, è stata modificata. Per finire, l'utilità `pcretest` inserisce un messaggio d'errore di facile lettura per l'utente nei codici d'errore.

### **Supporto per Intel AVX-512 in glibc Dynamic Loader**

Il `glibc` dynamic loader supporta ora le estensioni AVX-512 di Intel. Questo aggiornamento permette al dynamic loader di salvare e ripristinare i registri AVX-512 impedendo il fallimento delle applicazioni abilitate-AVX-512 a causa dei moduli `audit`, i quali a loro volta utilizzano AVX-512.

### **Valgrind riconosce le istruzioni MPX di Intel**

`Valgrind` non era in grado di riconoscere le istruzioni Intel Memory Protection Extensions (MPX) o le istruzioni che utilizzano un prefisso MPX `bnd`. Di conseguenza `Valgrind` terminava i programmi che utilizzavano le istruzioni MPX con un segnale `SIGKILL`. `Valgrind` ora riconosce le nuove istruzioni MPX e i prefissi `bnd`. Tutte le nuove istruzioni MPX sono attualmente implementate come "no operation", per questo motivo il prefisso `bnd` le ignora. Ne consegue che i programmi che utilizzano le istruzioni MPX o i prefissi `bnd`, vengono eseguiti in `Valgrind` come se MPX non fosse abilitato sulla CPU, per questo motivo i programmi non sono più terminati.

### **free supporta la lettura in chiaro dell'output**

È stata aggiunta l'opzione `-h` all'utilità `free`. Questa nuova opzione permette di mostrare tutti i campi dell'output adattati automaticamente ad una rappresentazione a tre cifre, semplificandone la lettura.

### **w supporta l'opzione -i**

L'utilità `w` include ora l'opzione `-i` per visualizzare gli indirizzi IP al posto dei nomi degli host nella colonna `FROM`.

### **vim aggiornato alla versione 7.4**

I pacchetti `vim` sono stati aggiornati alla versione 7.4 dell'upstream, e sono ora disponibili le correzioni e i miglioramenti rispetto alla versione precedente. Le modifiche più importanti includono: l'editor di testo `Vim` ora supporta il ripristino persistente delle modifiche tramite l'impostazione dell'opzione `undofile`.

Per impostazione predefinita Vim elimina l'albero delle modifiche creato per quel buffer. Tuttavia quando abilitate il ripristino persistente delle modifiche, Vim archivia automaticamente la cronologia delle modifiche ripristinandola al momento dell'apertura del buffer. - Questo aggiornamento introduce un nuovo motore delle espressioni regolari. Quello precedente utilizzava l'algoritmo di backtracking; il pattern veniva confrontato con il testo, e se questa operazione falliva, il confronto veniva eseguito usando una seconda modalità. Il motore funzionava correttamente per pattern semplici, tuttavia, richiedeva tempi più lunghi per pattern più complessi usando un testo più grande. Il nuovo motore prende in considerazione lo stato, e utilizza le alternative possibili archiviando gli stati del pattern. Anche se questo percorso è più lento per pattern semplici, il confronto con quelli più complessi usando testi più lunghi, è più veloce. In particolare, questa modifica migliora l'evidenziazione della sintassi per i file XML e JavaScript con linee molto lunghe.

## CAPITOLO 4. DESKTOP

### Kate ora mantiene le preferenze di stampa

In precedenza l'editor di testo Kate non manteneva le preferenze di stampa, per questo motivo l'utente era obbligato a impostare tutte le preferenze relative all'intestazione & piè di pagina e margine, dopo ogni stampa o sessione. Questo bug è stato corretto, ora Kate è in grado di mantenere le preferenze come previsto.

### Aggiornamento pacchetti iprutils

I pacchetti iprutils sono stati aggiornati alla versione 2.4.5 dell'upstream. Ora sono disponibili correzioni e miglioramenti rispetto alla versione precedente. In particolare, questo aggiornamento aggiunge un supporto per il riporto delle cache hit sull'unità disco Serial Attached SCSI (SAS), e migliora la velocità per la creazione di un array per un advanced function (AF) direct-access storage device (DASD).

### Aggiornamento LibreOffice

I pacchetti libreoffice sono stati aggiornati alla versione 4.2.8.2 dell'upstream. Ora sono disponibili le correzioni e i miglioramenti rispetto alla versione precedente. Essi includono:

- Migliorata l'interoperabilità di OpenXML.
- Sono state aggiunte all'applicazione Calc alcune funzioni per le statistiche aggiuntive, migliorando così l'interoperabilità con Microsoft Excel e il suo **Analysis ToolPak**.
- Implementati su Calc vari miglioramenti delle prestazioni.
- Aggiunti nuovi filtri per l'importazione dei file da applicazioni Apple Keynote e Abiword.
- Il filtro per l'esportazione di MathML è stato migliorato.
- Nuova schermata che include le miniature degli ultimi documenti aperti.
- Un suggerimento visivo viene ora mostrato nella finestra del selettore di diapositive con transizioni o animazioni.
- Questo aggiornamento migliora le linee di tendenza presenti nei grafici.
- LibreOffice supporta ora i tag BCP 47.

Per un elenco completo di correzioni e miglioramenti consultare <https://wiki.documentfoundation.org/ReleaseNotes/4.2>

### Nuovo pacchetto: libgovirt

È stato aggiunto a questa release di Red Hat Enterprise Linux il pacchetto libgovirt. libgovirt è una libreria che permette al remote-viewer di collegarsi alle macchine virtuali gestite da oVirt e Red Hat Enterprise Virtualization.

### dejavu-fonts aggiornato alla versione 2.33 dell'upstream

I pacchetti dejavu-fonts sono stati aggiornati alla versione 2.33 dell'upstream. Ora sono disponibili le correzioni e i miglioramenti rispetto alla versione precedente. In particolare sono stati aggiunti nuovi caratteri e simboli ai font supportati.

### Nuovo pacchetto: scap-workbench per una valutazione SCAP più semplice

SCAP Workbench permette di usare SCAP-content tailoring ed eseguire la verifica di una macchina singola. Così facendo verrà ridotta sensibilmente la barriera d'ingresso con l'integrazione del contenuto scap-security-guide. In precedenza Red Hat Enterprise Linux 6 disponeva dei pacchetti scap-security-guide e openscap ma non di scap-workbench. Senza l'uso di SCAP Workbench sarà necessario



eseguire un controllo della verifica SCAP. Questa operazione può essere incline a errori e rappresenta un ostacolo importante per alcuni utenti. SCAP Workbench permette agli utenti di personalizzare facilmente il contenuto SCAP e controllare la verifica su macchine singole.

### **virt-who supporta le password crittografate**

È stato aggiunto il supporto per password crittografate al servizio virt-who. In precedenza le password per i servizi esterni venivano archiviate nel file di configurazione in testo semplice, esponendole ad ogni utente con permessi di sola. Questo aggiornamento introduce l'utilità virt-who-password la quale permette di criptare le password da archiviare nel file di configurazione di virt-who. Con questa modifica tutti gli utenti che aprono il file di configurazione visualizzeranno una password cifrata. Tuttavia, l'utente root sarà in grado di decifrare le password.

### **virt-who supporta la modalità offline**

Il servizio virt-who può ora riportare l'associazione tra macchine fisiche host e macchine virtuali guest quando l'hypervisor è offline, senza la necessità di avere un collegamento all'hypervisor per eseguire questa operazione. Quando il servizio virt-who non può più collegarsi all'hypervisor, per esempio a causa delle politiche sulla sicurezza, gli utenti possono ottenere le informazioni sul file di mappatura di host-guest usando il comando **virt-who --print**, il quale mostrerà le informazioni salvate all'interno del file, inviandole al Subscription Manager.

### **virt-who supporta il filtro degli host**

Con questo aggiornamento il servizio virt-who introduce un meccanismo di filtraggio per i riporti del Subscription Manager. Ne risulta che gli utenti possono ora scegliere quale host virt-who può visualizzare, in base ai parametri specificati. Per esempio, gli host che non eseguono guest Red Hat Enterprise Linux o quelli che eseguono i guest con una versione specifica di Red Hat Enterprise Linux..

### **turbostat supporta i 6th Generation Intel Core Processors**

L'applicazione turbostat supporta ora i 6th Generation Intel Core Processor di Intel.

### **virt-who supporta il filtro dei cluster**

Con questo aggiornamento il servizio virt-who introduce un meccanismo di filtraggio per i riporti del Subscription Manager. Ne risulta che gli utenti possono ora scegliere quale cluster virt-who visualizzare, in base ai parametri specificati. Per esempio, gli host che non eseguono guest Red Hat Enterprise Linux o quelli che eseguono i guest con una versione specifica di Red Hat Enterprise Linux..

### **virt-who supporta il filtro degli hypervisor non-RHEL**

Nei casi in cui non è necessario riportare tutti gli hypervisor, come ad esempio quelli sprovvisti di associazione con guest Red Hat Enterprise Linux, virt-who è ora in grado di filtrare gli hypervisor specificati.

### **Supporto traslitterazione da latino a US-ASCII**

In precedenza icu disponibile nella Red Hat Enterprise Linux 6 non supportava la translitterazione dalla modalità dei caratteri Latini a US-ASCII della funzione transliterator\_transliterate(). Ne risultava che l'utente non poteva, per esempio, rimuovere facilmente i caratteri non-ASCII dalle stringhe del codice PHP. Con questo aggiornamento l'utente ora può utilizzare transliterator\_transliterate() per la translitterazione dei caratteri Latini ai caratteri US-ASCII.

## CAPITOLO 5. AGGIORNAMENTI GENERALI

### **redhat-release-server include un certificato di tipo fallback product**

In alcuni casi è possibile ora installare Red Hat Enterprise Linux senza un certificato del prodotto corrispondente. Per assicurare che il certificato sia sempre presente per la registrazione, è ora disponibile un certificato di fallback con **redhat-release-server**.

### **Aumentati i valori di timeout dei tentativi gPXE**

Questo aggiornamento aumenta i valori usati da gPXE per la conformità con le specifiche PXE e RFC 2131. Il timeout totale è ora di 60 secondi.

### **Migliorata la gestione del codice Linux IPL**

Una nuova versione del boot loader **zipl** facilita l'inclusione di correzioni e nuove funzioni nel boot loader.

### **Migliorate le prestazioni di dasdfmt**

La gestione interna del kernel per le richieste del formato è stata aggiornata. L'uso della funzione PAV è stata abilitata per accelerare le suddette richieste. Questa funzione velocizza la formattazione di DASD molto grandi, e sarà idonea per i DASD ancora più grandi di prossima generazione.

### **lscss supporta le maschere dei percorsi verificati**

L'utilità **lscss** su IBM System z, che raccoglie e mostra le informazioni dei canali di **sysfs**, ora è in grado di mostrare una maschera del percorso verificato durante la fase d'ascolto dei dispositivi I/O.

### **wireshark supporta la lettura da stdin**

In precedenza quando si utilizzava come input la sostituzione del processo con file molto grandi, wireshark non era in grado di decodificare tale input; l'ultimissima versione di wireshark permette a quest'ultimo di leggere i suddetti file.

### **Il menu d'avvio di seabios è ora accessibile con il tasto Esc**

Il menu d'avvio in seabios è ora accessibile premendo il tasto **Esc**. Con questa nuova impostazione è possibile accedere al menu su sistemi OS X, i quali sono in grado di intercettare alcune funzioni dei tasti, incluso quella di **F12**, usandole per altre funzioni.

### **wireshark supporta una precisione espressa in nanosecondi**

In precedenza con wireshark nel formato pcapng erano inclusi solo i microsecondi; tuttavia ora con l'ultima versione di wireshark sono supportati anche i nanosecondi per timestamp più accurati.

### **lsdasd supporta informazioni del percorso dettagliate per DASD**

L'utilità **lsdasd**, utilizzata per ottenere e visualizzare le informazioni sui dispositivi DASD su IBM System z, ora mostra le informazioni del percorso dettagliate, come ad esempio i percorsi in-uso e installati.

### **lsqeth mostra ora gli attributi della porta switch**

Il tool **lsqeth**, usato su IBM System z per elencare i parametri di archiviazione della rete basati su qeth, include gli attributi della porta switch (mostrati come **switch\_attrs**) nei propri output.

### **fdasd supporta le partizioni GPFS**

L'utilità **fdasd**, usata per gestire le partizioni del disco su ECKD DASD su IBM System z, ora riconosce **GPFS** come tipo di partizione supportata.

### **ppc64-diag aggiornato alla versione 2.6.7**

I pacchetti ppc64-diag sono stati aggiornati alla versione 2.6.7 dell'upstream. Ora sono disponibili le correzioni e i miglioramenti rispetto alla versione precedente.

### **Aggiunto il supporto per OpenJDK 8 alle utilità JPackage**

Anche se OpenJDK 8 è stato aggiunto al RHEL 6.6, le applicazioni Java del sistema non potevano essere eseguite a causa della mancanza del supporto OpenJDK 8 nel pacchetto `jpackage-utils`. Questo è stato risolto e il pacchetto `jpackage-utils` di RHEL 6.7 include il supporto per le applicazioni del sistema da eseguire con OpenJDK 8.

### **preupgrade-assistant supporta diverse modalità per l'aggiornamento e la migrazione**

Per supportare le diverse modalità operative del comando `preupg`, sono ora disponibili delle opzioni aggiuntive nei file di configurazione. Ciò permette al tool di ritornare solo i dati necessari per la modalità operativa selezionata. Attualmente è supportata solo la modalità **upgrade**.

## CAPITOLO 6. INSTALLAZIONE E AVVIO

### **rpm supporta una installazione ordinata in base ai tag dei pacchetti**

È stata aggiunta a RPM Package Manager la funzione `OrderWithRequires` la quale utilizza il nuovo tag del pacchetto `OrderWithRequires`. Se un pacchetto specificato in `OrderWithRequires` è presente in una transazione, esso verrà installato prima del pacchetto con il tag `OrderWithRequires` corrispondente. Tuttavia, diversamente dal tag `Requires`, `OrderWithRequires` non genera dipendenze aggiuntive. Per questo motivo se il pacchetto specificato nel tag non è presente nella transazione, esso non verrà scaricato.

### **Anaconda ora mostra un messaggio d'avviso se i DASD formattati con LDL vengono rilevati durante una installazione**

Su IBM System z, anche se i DASD con un formato LDL (Linux Disk Layout) sono riconosciuti dal kernel l'installer non è in grado di supportarli. Se uno a più DASD vengono rilevati da Anaconda, verrà mostrato un messaggio d'avvertimento il quale informa l'utente sullo stato non supportato, offrendo al tempo stesso la possibilità di una formattazione CDL (Compatibility Disk Layout) supportata.

## CAPITOLO 7. KERNEL

### **KVM Hypervisor supporta 240 vCPU per macchina virtuale**

L'hypervisor KVM è stato migliorato per supportare 240 CPU virtuali (vCPU) per macchina virtuale guest KVM.

### **iwlwifi ora supporta Intel® Wireless 7265/3165 (Stone Peak) wireless adapter.**

Il driver del dispositivo iwlwifi ora supporta Intel® Wireless 7265/3165 (Stone Peak) wireless adapter.

### **Supporto per i tablet Wacom 22HD Touch**

È possibile ora avere un supporto per i tablet Wacom 22HD Touch, riconosciuti ora correttamente da Red Hat Enterprise Linux.

### **Migliorata la scalabilità dell'errore di pagina per HugeTLB**

Il RHEL 6.7 Linux kernel dispone ora di una scalabilità migliorata per l'errore di pagina di HugeTLB. In precedenza era possibile processare solo un errore HugeTLB per volta poichè veniva utilizzato un mutex singolo. Il nuovo metodo utilizza una tabella di mutexes la quale permette una processazione parallela degli errori. Il calcolo della tabella include il numero degli errori di pagina e la memoria usata.

### **kdump supporta il filtro delle hugepage**

Per ridurre la dimensione di vmcore e il tempo di esecuzione di capture, kdump ora considera le hugepage come userpage ed è in grado di filtrarle. Poichè le hugepage sono utilizzate principalmente per i dati delle applicazioni, molto probabilmente esse dovrebbero essere rilevanti in presenza di una richiesta di analisi di vmcore.

### **Supporto per il 802.1X EAP packet forwarding sui bridge**

È ora supportato l'inoltro dei pacchetti 802.1x EAP utilizzando i bridge, attraverso il quale è possibile avere un tipo di inoltro selettivo su alcuni pacchetti non-control link-local. Questa modifica permette altresì di utilizzare 802.1X per l'autenticazione di un guest sugli hypervisor RHEL6 usando il bridge di Linux su una porta.

## CAPITOLO 8. NETWORKING

### **iptables supporta l'opzione -C**

Con questo aggiornamento è disponibile un supporto dell'opzione **-C** per i comandi iptables. In precedenza non era disponibile alcun metodo per controllare l'esistenza di una regola. Ora l'opzione **-C** può essere utilizzata per controllarne la presenza.

### **supporto per gli insiemi IP IPv6**

Questo aggiornamento abilita il supporto per gli insiemi di IP IPv6. Questi insiemi non potevano essere utilizzati in precedenza nelle regole firewall IPv6.

## CAPITOLO 9. SERVIZI E SERVER

### Limitazione suite dei cifrari nella configurazione httpd predefinita

Con questo aggiornamento la configurazione predefinita del modulo `mod_ssl` nel web server `httpd`, non abilita più il supporto per le suite di cifrari SSL usando gli algoritmi di crittografia DES, IDEA o SEED.

### Abilitata la selezione dei protocolli SSL nel server Cyrus IMAP

Con questo aggiornamento è possibile configurare i protocolli Secure Sockets Layer (SSL) permessi dal server Cyrus IMAP. Per esempio, gli utenti sono in grado di disabilitare i collegamenti SSLv3 mitigando così l'impatto della vulnerabilità POODLE.

### Il comando `dstat` supporta ora i link simbolici

Il comando `dstat` è stato migliorato e supporta ora l'uso dei link simbolici come valori del parametro. Questa impostazione permette agli utenti di specificare dinamicamente il nome del dispositivo d'avvio, assicurando così una corretta visualizzazione delle informazioni da parte di `dstat` dopo operazioni hot plug o simili. Specificare i link simbolici nella directory `/dev/disk/` e usare il percorso completo.

### `rng-tools` aggiornato alla versione 5

I pacchetti `rng-tools` usati per le utilità dello spazio utente del random number generator sono stati aggiornati alla versione 5 dell'upstream. Questo aggiornamento abilita il random number generator daemon (`rngd`) sui modelli di CPU Intel x86- e Intel 64-based EM64T/AMD64 per impostazione predefinita, e sfrutta l'entropia resa disponibile dall'istruzione random number generator hardware RDRAND. L'aggiornamento migliora anche le prestazioni e la sicurezza sull'hardware dell'architettura Intel, in particolare sulle applicazioni del server.

### Miglioramenti di `nm-connection-editor`

Migliorato `nm-connection-editor`; ora è più semplice modificare gli indirizzi IP e gli instradamenti. Altresì, `nm-connection-editor` cerca di rilevare e evidenziare automaticamente gli errori di battitura e le configurazioni errate.

### `Ypbind` può essere impostato ora su intervalli di `rebind` specifici

Il processo di assegnazione NIS `ypbind` controllava la presenza del NIS più veloce ogni 15 minuti, tuttavia numerosi firewall presentavano un timeout predefinito di 10 minuti. Questa impostazione causava alcuni errori in `ypbind` durante il tentativo di `rebind`. Questo aggiornamento rende disponibile una opzione `-r` per `ypbind` la quale permette di impostare intervalli specifici in secondi.

### Aggiornamento pacchetti squid

I pacchetti squid sono stati aggiornati alla versione 3.1.23 dell'upstream. Ora sono disponibili le correzioni e i miglioramenti rispetto alla versione precedente. In particolare è stato aggiunto il supporto per le risposte a squid, HTTP/1.1 POST e PUT, senza il corpo del messaggio.

### `Dhcpd` è ora in grado di gestire il `dhcp option 97 - Client Machine Identifier (pxe-client-id)`

È ora possibile prenotare (assegnazione statica) gli indirizzi IP per un client particolare in base all'identificatore presente nell'opzione 97; per esempio:

```
host pixi { option pxe-client-id 0
00:11:22:33:44:55:66:77:88:99:aa:bb:cc:dd:ee:ff; fixed-address 1.2.3.4;
}
```

### La rotazione del file di log Tomcat può essere disabilitata

Per impostazione predefinita, i file di log di Tomcat vengono ruotati con la prima operazione di scrittura che si verifica dopo la mezzanotte, viene altresì fornito il nome del file `{prefix}{date}{suffix}`, dove il formato per `date` è YYYY-MM-DD (anno-mese-giorno). Per poter disabilitare la rotazione del file di log

di Tomcat è stato aggiunto il parametro **rotatable**. Se questo parametro è stato impostato su **false**, il file di log non verrà ruotato e il nome sarà `{prefix}{suffix}`. Il valore predefinito è **true**.

### **cups supporta il failover**

È possibile ora inviare i lavori ad una stampante singola con failover su altre stampanti, al posto di usare un bilanciamento del carico tra le stampanti in CUPS. I lavori possono essere instradati alla prima stampante di un insieme, quella preferita, con le altre stampanti usate solo in caso di necessità.

### **openssh supporta la modifica delle interrogazioni LDAP**

Gli amministratori possono ora modificare le interrogazioni Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) per ottenere le chiavi pubbliche dai server che utilizzano uno schema diverso.

### **Aggiunta la descrizione ErrorPolicy nella pagina man di cupsd.conf(5)**

È stata aggiunta una descrizione alla direttiva ErrorPolicy con i valori supportati nella pagina man di cupsd.conf(5). ErrorPolicy definisce la politica predefinita usata quando un backend non è in grado di inviare le richieste di stampa alla stampante.

### **Abilitata la selezione dei protocolli SSL in dovecot**

Con questo aggiornamento è possibile configurare i protocolli Secure Sockets Layer (SSL) permessi da dovecot. Per esempio, gli utenti sono in grado di disabilitare i collegamenti SSLv3 mitigando così l'impatto della vulnerabilità POODLE. Per motivi di sicurezza, per impostazione predefinita SSLv2 e SSLv3 sono ora disabilitati e possono essere abilitati manualmente in caso di necessità.

### **openssh supporta le wildcard per l'opzione PermitOpen**

L'opzione PermitOpen in sshd\_config supporta ora le wildcard.

### **tomcatjss supporta le versioni di TLS 1.1 e 1.2**

Tomcat è stato aggiornato per supportare il protocollo crittografico Transport Layer Security versione 1.1 (TLSv1.1) e versione 1.2 (TLSv1.2) utilizzando il Java Security Services.

### **squid supporta la possibilità di nascondere o riscrivere le intestazioni HTTP**

I pacchetti squid presentano ora l'opzione `--enable-http-violations` e permettono all'utente di nascondere o riscrivere le intestazioni HTTP.

### **Bind supporta ora RPZ-NSIP e RPZ-NSDNAME**

Nella configurazione di BIND è possibile ora utilizzare RPZ-NSIP e RPZ-NSDNAME con il Response Policy Zone (RPZ).

### **openssh supporta l'implementazione dei permessi esatti sui file caricati**

Con questo aggiornamento OpenSSH è ora in grado di forzare i permessi esatti sui file appena caricati usando il Secure File Transfer Protocol (SFTP).

### **Mailman ora include le funzioni migliorate per la mitigazione DMARC**

Con questo aggiornamento Mailman introduce alcune funzioni migliorate per la mitigazione Domain-based Message Authentication, Reporting & Conformance (DMARC). Per esempio, Mailman può essere configurato per riconoscere l'allineamento del Mittente per le firme Domain Key Identified Mail (DKIM), ed è ora in grado di gestire correttamente i messaggi inoltrati dai domini con una politica DMARC **reject**.



## CAPITOLO 10. STORAGE

### Le regole udev permettono l'uso di mount point aggiuntivi e un elenco di opzioni di montaggio

È possibile ora specificare mount point aggiuntivi e un elenco di opzioni di montaggio usando le regole **udev**. L'amministratore del sistema è in grado di scrivere le regole per indicare o limitare le opzioni di montaggio per un insieme specifico di dispositivi. Per esempio, le unità USB possono essere montate sempre in modalità di sola lettura.

### udisks supporta l'opzione noexec

**udisks** accetta ora l'opzione **noexec** per un suo utilizzo su tutti i mount point degli utenti non privilegiati. Su sistemi desktop, l'opzione **noexec** è in grado di proteggere gli utenti da una esecuzione fortuita di alcune applicazioni.

### Il file di configurazione multipath predefinito include ora una configurazione interna per gli array di archiviazione Dell MD36xxf.

In precedenza non erano incluse nella sezione dei dispositivi del file di configurazione multipath predefinito le impostazioni predefinite per gli array di archiviazione Dell MD36xxf. Queste impostazioni potevano impattare sulle prestazioni dei suddetti array. Ora le impostazioni sono state incluse all'interno di questo file di configurazione.

### Nuova opzione config\_dir nel file multipath.conf

Gli utenti non erano in grado di suddividere la propria configurazione tra `/etc/multipath.conf` e altri file di configurazione. Ciò impediva loro di impostare un file di configurazione principale per tutte le macchine, e mantenere le informazioni sulla configurazione specifiche alle macchine, in file di configurazione separati per ogni macchina

Per risolvere questo problema è stata aggiunta una opzione `config_dir` nel file `multipath.conf`. A tale scopo è richiesto agli utenti di modificare l'opzione `config_dir` con una stringa vuota o un fully qualified directory path name. Se impostata su qualsiasi altro valore diverso da una stringa vuota, multipath leggerà tutti i file `.conf` in ordine alfabetico. Successivamente verranno applicate le configurazioni esatte come se le stesse fossero state aggiunte a `/etc/multipath.conf`. Se questa modifica non viene apportata, `config_dir` eseguirà un default su `/etc/multipath/conf.d`.

### lvchange -p ora corregge i permessi in-kernel su un volume logico

Se un volume logico è in sola lettura e attivo, ma propri metadati riportano che è possibile eseguire una operazione di scrittura (uno scenario simile è dovuto a causa di una modifica di `activation/read_only_volume_list`), usare il comando **lvchange --permission rw** per riportare la copia attiva in linea con i metadati e renderla modificabile. Il comando **lvchange --refresh** è in grado di espletare questa funzione, fare attenzione poichè questa nuova funzione è molto utile in alcune circostanze. È importante sottolineare anche che il comando **lvchange --permission r** è ora in grado di aggiornare il volume logico attivo di sola lettura. Per informazioni sul comando `lvchange` consultare la pagina `man` di `lvchange(8)`.

### multipathd dispone ora di due nuove opzioni, delay\_watch\_checks e delay\_wait\_checks.

Se un percorso non è affidabile - se il collegamento si interrompe spesso - multipathd cercherà di usare quel percorso. Il timeout usato da multipathd per considerare il percorso non più accessibile è 300 secondi. Un periodo di tempo considerevole che può indicare erroneamente che multipathd è entrato in sospensione. Per correggere questo errore sono state aggiunte due nuove opzioni di configurazione: `delay_watch_checks` e `delay_wait_checks`. Impostare `delay_watch_checks` sul numero di cicli che multipathd deve utilizzare per controllare il percorso dopo uno stato online. Se il percorso fallisce entro il

valore assegnato, multipathd non lo utilizzerà, affidandosi a `delay_wait_checks` per indicare il numero di cicli da passare prima che il percorso venga preso in considerazione (valido). Questa impostazione impedisce l'uso di percorsi non validi appena gli stessi risultano essere online.

### **mdadm aggiornato alla versione 3.3.2 dell'upstream**

La versione 3.3.2 di mdadm apporta un certo numero di correzioni e funzioni come ad esempio la ricompilazione automatica di un array in presenza di un volume RAID fallito, migrazioni del livello RAID, check-pointing fault tolerance e SAS-SATA drive roaming. Queste funzioni sono supportate su formati di metadati esterni e continuano il supporto di Red Hat per il RSTe SW stack di Intel.

## CAPITOLO 11. GESTIONE SOTTOSCRIZIONE

### **subscription-manager supporta la migrazione delle sottoscrizioni AUS**

Subscription Manager include ora i certificati e le mappe per l'Advanced Mission Critical Update Support (AUS). Così facendo sarà possibile abilitare una migrazione delle sottoscrizioni AUS da RHN Classic a RHSM.

### **subscription-manager supporta le chiavi di attivazione per una migrazione automatizzata**

Il tool `rhnmigrateclassic-to-rhsm` supporta ora le chiavi di attivazioni durante la registrazione al Red Hat Subscription Management (RHSM). Questa operazione semplifica la migrazione automatizzata.

### **subscription-manager supporta la migrazione senza le credenziali per il RHN Classic**

Nuova opzione `--keep` per `rhnmigrateclassic-to-rhsm`. Il tool `rhnmigrateclassic-to-rhsm` non richiede più le credenziali di RHN Classic se si utilizza la nuova opzione `--keep`. Questa funzione semplifica il processo di migrazione automatizzata.

## CAPITOLO 12. VIRTUALIZZAZIONE

### **virt-viewer supporta un accesso diretto alle macchine virtuali RHEV-H**

È ora possibile utilizzare Red Hat Enterprise Virtualization Hypervisor per accedere direttamente alle macchine virtuali usando virt-viewer.

**Caratteristica: Durante un collegamento con il remote-viewer con un ovirt://** URI, mostrato un menu che permette di modificare l'immagine del CD inserita nella VM

Risultato: l'utente è in grado di modificare dinamicamente il CD nella VM durante l'esecuzione, senza dover utilizzare il portale RHEV/oVirt.

### **qemu-img supporta una pre-assegnazione con fallocate()**

qemu-img ora è in grado di includere la chiamata del sistema `fallocate()` per migliorare le prestazioni dell'opzione `preallocation=full`. Per utilizzare `fallocate()` specificare `preallocation=falloc` durante la creazione di una immagine qcow2 con qemu-img. L'operazione di pre-assegnazione è più veloce se specificate `preallocation=falloc`, così facendo sarà possibile diminuire il tempo necessario per preparare un nuovo guest.

### **kvm-clock attualmente sincronizza l'ora del sistema della VM dopo una sospensione**

Le macchine virtuali KVM utilizzano l'utilità `kvm-clock` come sorgente, per sincronizzare l'ora del sistema con quella del sistema host dopo una sospensione. In precedenza, e in casi specifici, quando una macchina virtuale in esecuzione su un host Red Hat Enterprise Linux 6 veniva sospesa, e successivamente ripristinata, l'ora del sistema della macchina virtuale non veniva sincronizzata correttamente con quella del sistema host. Con questo aggiornamento `kvm-clock` è stato modificato, ora è possibile avere una sincronizzazione affidabile con quella del sistema dell'host.

### **qemu-kvm supporta gli eventi per il tracciamento dell'arresto della macchina virtuale**

È stato aggiunto il supporto per gli eventi `qemu-kvm` durante il processo di spegnimento del sistema della macchina virtuale. L'utente ora potrà ottenere informazioni dettagliate sulle richieste di arresto del sistema guest emesse dal comando `virsh shutdown`, o da `virt-manager`. Questo aggiornamento fornisce all'utente maggiori capacità per isolare e risolvere i problemi del guest KVM durante il processo di spegnimento.

### **qemu-kvm supporta la modalità `directsync` cache sui dischi virtuali**

Con questo aggiornamento `qemu-kvm` supporta l'opzione `cache=directsync` nel file dell'host, e permette l'uso della modalità `directsync` cache sui dischi virtuali. Se impostate `cache=directsync` sul disco virtuale (configurato nell'XML del guest o tramite l'applicazione `virt-manager`), le operazioni di scrittura sulla macchina virtuale verranno completate solo quando i dati sono al sicuro sul disco. Questo processo aumenta la sicurezza dei dati durante le operazioni relative ai dati tra macchine virtuali, aumentando altresì le prestazioni permettendo all'I/O dal guest di bypassare la cache dalla pagina dell'host.

## CAPITOLO 13. RED HAT SOFTWARE COLLECTION

Red Hat Software Collection è un insieme di contenuti di Red Hat in grado di fornire un set di linguaggi di programmazione dinamici, server del database e pacchetti relativi, installabili e utilizzabili su tutte le release supportate di Red Hat Enterprise Linux 6 e Red Hat Enterprise Linux 7 su architetture AMD64 e Intel 64.

Linguaggi dinamici, server database e altri tool distribuiti con Red Hat Software Collection non sono intesi come sostituti dei tool del sistema predefinito con Red Hat Enterprise Linux, e non vengono utilizzati come tool preferiti. Red Hat Software Collection utilizza un meccanismo alternativo basato sull'utilità **sc1**, per fornire un insieme parallelo di pacchetti. Questo set permette di utilizzare versioni alternative sul Red Hat Enterprise Linux. Utilizzando **sc1** gli utenti sono in grado di scegliere la versione del pacchetto desiderata.

Red Hat Developer Toolset fa ora parte di Red Hat Software Collection ed è incluso come raccolta software separata. Red Hat Developer Toolset è stato creato per gli sviluppatori che utilizzano una piattaforma Red Hat Enterprise Linux, e fornisce le versioni correnti di GNU Compiler Collection, GNU Debugger, piattaforma di sviluppo Eclipse, debugging e gli strumenti per il controllo delle prestazioni.



### IMPORTANTE

Red Hat Software Collection ha un ciclo di vita e termini di supporto più breve rispetto a Red Hat Enterprise Linux. Per maggiori informazioni consultare il [Ciclo di vita di Red Hat Software Collection](#).

Consultare la [Documentazione di Red Hat Software Collection](#) per informazioni sui componenti inclusi nell'insieme, per i requisiti del sistema, per le problematiche conosciute, per l'utilizzo e per le specifiche degli Insiemi software.

Consultare la [Documentazione su Red Hat Developer Toolset](#) per maggiori informazioni sui componenti inclusi in questo insieme software, per l'installazione, utilizzo, problematiche conosciute e altro ancora.

## CAPITOLO 14. PROBLEMATICHE CONOSCIUTE

### Supporto limitato di LVM thin provisioning in Anaconda

L'installer permette ora di creare un livello LVM thin provisioning (Logical Volume Management). Il supporto è limitato solo alle installazioni kickstart personalizzate; Non è possibile creare automaticamente un livello LVM thin provisioning usando il comando **autopart**, né selezionare questa configurazione per l'archiviazione durante una installazione interattiva, usando l'interfaccia utente basata sul testo o quella grafica.

### Il pacchetto **sssd-common** non è più multilib

A causa di una modifica nel packaging, **sssd-common** non è più multilib. Di conseguenza, le installazioni parallele dei pacchetti SSSD diverse da **sssd-client**, non funzionano più correttamente a causa di un conflitto delle dipendenze.

### L'annullamento dell'accesso utente fallisce la risoluzione per l'appartenenza del gruppo **adusers** fidato

Se il login di un utente viene annullato usando il parametro **--login**, l'appartenenza al gruppo per questo utente sarà incorretta fino al login successivo.

### La risoluzione del gruppo non è consistente con gli override del gruppo

Se un GID del gruppo viene sovrascritto, l'esecuzione del comando **id** riporterà un GID non corretto. Per correggere questo problema eseguire **getent group** sul gruppo interessato.

## APPENDICE A. VERSIONE DEI COMPONENTI

La seguente appendice riporta un elenco dei componenti e delle rispettive versioni presenti nella release di Red Hat Enterprise Linux 6.7.

**Tabella A.1. Versione dei componenti**

Componente	Versione
Kernel	2.6.32-567
Driver <b>qla2xxx</b> QLogic	8.07.00.08.06.7-k
QLogic ql2xxx firmware	ql2100-firmware-1.19.38-3.1 ql2200-firmware-2.02.08-3.1 ql23xx-firmware-3.03.27-3.1 ql2400-firmware-7.03.00-1 ql2500-firmware-7.03.00-1
Driver <b>lpfc</b> Emulex	10.6.0.20
iSCSI initiator utils	iscsi-initiator-utils-6.2.0.873-14
DM-Multipath	device-mapper-multipath-libs-0.4.9-87
LVM	lvm2-2.02.118-2

## APPENDICE B. DIARIO DELLE REVISIONI

**Revisione 0.0-0.12.1**

**Thu Jul 16 2015**

**Francesco Valente**

I file della traduzione sono sincronizzati con con le versioni 0.0-0.12 dei sorgenti XML

**Revisione 0.0-0.12**

**Mon Jul 13 2015**

**Laura Bailey**

Note di rilascio Red Hat Enterprise Linux 6.7