

Requisiti di sistema di ZENworks 11 SP4

Maggio 2016



Le sezioni che seguono elencano i requisiti hardware e software minimi per Novell ZENworks 11 SP4:

- ◆ Sezione 1, “Requisiti per il server primario”, a pagina 1
- ◆ Sezione 2, “Requisiti per i dispositivi gestiti”, a pagina 4
- ◆ Sezione 3, “Requisiti per il satellite”, a pagina 13
- ◆ Sezione 4, “Requisiti per il database”, a pagina 17
- ◆ Sezione 5, “Requisiti della directory LDAP”, a pagina 18
- ◆ Sezione 6, “Requisiti per i dispositivi solo inventariati”, a pagina 19
- ◆ Sezione 7, “Requisiti del browser di amministrazione”, a pagina 21
- ◆ Sezione 8, “Requisiti dell'utente per l'installazione”, a pagina 21
- ◆ Sezione 9, “Smart card e lettori smart card supportati”, a pagina 21

1 Requisiti per il server primario

Verificare che il server in cui verrà installato il software del server primario soddisfi i requisiti indicati di seguito:

Elemento	Requisiti	Dettagli aggiuntivi
Utilizzo del server	Il server potrebbe gestire altri task oltre a quelli normalmente eseguiti dal server primario. Tuttavia, è generalmente consigliabile utilizzare il server in cui viene installato il software del server primario solo per ZENworks.	In alcuni casi, ad esempio, può essere utile configurare il server in modo che non: <ul style="list-style-type: none">◆ Ospiti Novell eDirectory◆ Ospiti Active Directory◆ Servizi del terminale host

Elemento	Requisiti	Dettagli aggiuntivi
Sistema operativo Windows	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Windows Server 2008 SP2 x86-64 (versioni Datacenter, Enterprise e Standard) ◆ Windows Server 2008 R2 x86-64 (versioni Enterprise e Standard) ◆ Windows Server 2008 R2 SP1 x86-64 (versioni Datacenter, Enterprise e Standard) ◆ Windows 2012 Server x86_64 (Foundation, Essential, Standard e Datacenter edition) ◆ Windows 2012 Server R2 x86_64 (Foundation, Essential, Standard e Datacenter edition) 	<p>Le versioni Core di Windows Server 2008 non sono supportate come piattaforme di server primari. Windows Server 2008 Core non può essere utilizzato poiché non supporta .NET Framework.</p> <p>Il software del server primario ZENworks è supportato in Windows Server 2008 e Windows Server 2012 R2 con o senza Hyper-V.</p> <p>Nota: non è supportata l'installazione su un server in un ambiente cluster.</p> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ A partire dalla release di ZENworks 11 SP4, Windows Server 2003 SP2 x86_64 e Windows Server 2003 R2 SP2 x86_64 non sono supportati per le piattaforme principali del server primario ZENworks.
Sistema operativo Linux	<ul style="list-style-type: none"> ◆ SLES 11 SP3 x86-64 ◆ SLES 11 SP3 for VMware x86_64 ◆ SLES 12 x86_64 ◆ Red Hat Enterprise Linux 5.9, 5.10 e 5.11, x86-64 ◆ Red Hat Enterprise Linux 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 e 6.6, x86-64 ◆ Novità della versione 11.4.1: SLES 11 SP4 x86-64 ◆ Novità della versione 11.4.2: SLES 12 SP1 x86-64 	<p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ I sistemi operativi Open Enterprise Server (a 32 bit e a 64 bit) non sono supportati per le piattaforme del server primario ZENworks in ZENworks 11 SP4. ◆ Per l'installazione del server ZENworks SLES 12 richiede libXtst6-32bit-1.2.2-3.60.x86_64.rpm.
Processore	<p>Velocità: 2.0 GHz o superiore</p> <p>Tipo: CPU classe server come AMD64 dual core o Intel EM64T dual core o superiore</p>	<p>Se il server primario è in esecuzione su una macchina virtuale, si consiglia un processore dual core.</p> <p>Se sul server primario viene eseguito Patch Management, è consigliabile un processore veloce, ad esempio Intel Quad Core.</p>
RAM	4 GB minimo; consigliati 8 GB e superiore	<p>4 GB per i primi 3000 dispositivi</p> <p>Aggiungere 1 GB di RAM ogni 3000 dispositivi aggiuntivi</p>

Elemento	Requisiti	Dettagli aggiuntivi
Spazio su disco	<p>9 GB per l'installazione. A seconda della quantità di contenuto, è necessario distribuire lo spazio.</p> <p>Per il database ZENworks, aggiungere 10 GB ogni 1000 dispositivi e per il database Audit aggiungere 10 GB ogni 5000 dispositivi.</p> <p>500 MB è lo spazio consigliato per la directory <code>tmp</code>. Questo spazio su disco è necessario per ricompilare e modificare i pacchetti.</p> <p>Sono richiesti almeno 25 GB aggiuntivi di spazio libero sul disco per lo storage del file di Gestione patch (contenuto delle patch scaricato). Tutti i server di replica del contenuto richiedono questa stessa quantità di spazio libero su disco, se Gestione patch è abilitata. Se Patch Management viene utilizzato in più di una lingua, ogni server richiede questa stessa quantità di spazio libero aggiuntivo per ogni lingua.</p>	<p>Dal momento che il file del database di ZENworks e l'archivio dei contenuti di ZENworks possono assumere dimensioni notevoli, può essere necessario disporre di una partizione o di un disco rigido separati.</p> <p>Per informazioni su come modificare l'ubicazione dell'archivio dei contenuti di default su un server Windows, consultare "Content Repository" in <i>ZENworks 11 SP4 Primary Server and Satellite Reference</i> (in lingua inglese).</p> <p>Per i server Linux, può essere opportuno posizionare la directory <code>/var/opt</code> su una partizione di grandi dimensioni. Si tratta della posizione in cui vengono archiviati il database (se incorporato) e l'archivio dei contenuti.</p> <p>La directory <code>/etc</code> richiede meno spazio.</p>
Risoluzione dello schermo	<p>Adattatore video: 256 colori</p> <p>Risoluzione dello schermo: 1024 x 768 minimo</p>	
File system	<p>Se sul dispositivo è installato il database Sybase incorporato, verificare che il file system dell'unità nella quale è installato ZENworks Configuration Management supporti file con dimensione superiore ai 4 GB.</p>	
Risoluzione DNS	<p>I server e le workstation nella zona di gestione devono utilizzare DNS configurati correttamente per risolvere i nomi host dei dispositivi; in caso contrario, alcune funzioni di ZENworks potrebbero non funzionare correttamente. Una configurazione errata del DNS impedisce la comunicazione fra server e fra questi ultimi e le workstation.</p> <p>I nomi server devono supportare requisiti DNS, ad esempio non devono includere caratteri di sottolineatura; in caso contrario, il login ZENworks non riesce. I caratteri consentiti includono le lettere dalla a alla z (maiuscole e minuscole), i numeri e il trattino (-).</p> <p>Nota: il nome host di un server primario Linux che contiene caratteri maiuscoli deve essere incluso nel file <code>/etc/hosts</code> all'interno di tale server.</p>	
Indirizzo IP	<p>Il server deve avere un indirizzo IP statico o un indirizzo IP con lease permanente nel caso della configurazione DHCP.</p> <p>L'indirizzo IP deve essere collegato a tutti i NIC sul server di destinazione.</p>	<p>L'installazione si blocca se si tenta di utilizzare un NIC non associato a un indirizzo IP.</p>

Elemento	Requisiti	Dettagli aggiuntivi
Microsoft .NET (solo per Windows)	<p>Per poter installare ZENworks 11 SP4, è necessario installare ed eseguire Microsoft <code>.NET 4.0 Framework</code> e i relativi aggiornamenti più recenti sul server primario Windows.</p> <p>Verificare che nel dispositivo sia installata la versione completa di <code>.NET 4 Framework</code> e non <code>.NET 4 Client Profile</code>.</p>	<p>In Windows Server 2003/2008 esiste la possibilità di avviare l'installazione di <code>.NET</code> durante l'installazione di ZENworks. Se si seleziona questa opzione, <code>.NET</code> viene installato automaticamente.</p> <p>In Windows Server 2012 <code>.NET 4.5</code> è disponibile per default; è tuttavia necessario abilitarlo. È possibile abilitare <code>.NET</code> durante l'installazione di ZENworks. Se si seleziona questa opzione, <code>.NET</code> viene installato automaticamente.</p> <p>Per ulteriori informazioni, consultare “Enabling the .NET Framework” in ZENworks 11 SP4 Discovery, Deployment, and Retirement Reference (in lingua inglese).</p>
Impostazioni firewall: porte TCP e UDP	<p>Molte porte TCP e UDP vengono aperte dal programma di installazione di ZENworks durante l'installazione. Se una porta richiesta da ZENworks è in uso, il programma di installazione di ZENworks richiede di configurare una porta alternativa.</p> <p>Importante: se il firewall è disabilitato durante l'installazione o l'upgrade, assicurarsi che nelle impostazioni del firewall sia specificato che le porte devono essere aperte manualmente quando il firewall viene abilitato.</p>	<p>Per l'elenco delle porte TCP e UDP con indicazioni sull'uso che ne fa ZENworks, consultare “TCP and UDP Ports Used by ZENworks Primary Servers” in ZENworks 11 SP4 Primary Server and Satellite Reference (in lingua inglese).</p>
Hypervisor supportati	<p>Il software del server primario può essere installato nei seguenti ambienti di macchine virtuali:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ VMware Workstation 6.5 ◆ XEN (Citrix XenServer 5.x, 6.2 e 6.5) ◆ XEN su SLES (XEN su SLES 11 SP3 e SLES 12) ◆ VMware ESXi 5.x e 6.x ◆ Microsoft Hyper-V Server Windows 2008 R2 e 2012 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Sono supportate solo le versioni rilasciate dei sistemi operativi guest (VM); i sistemi operativi guest in fase sperimentale non sono supportati. ◆ Il sistema operativo guest deve corrispondere al sistema operativo specificato durante la creazione della macchina virtuale. Ad esempio, se durante la creazione della macchina virtuale il sistema operativo guest specificato è Windows Server 2003, è necessario che questo sia effettivamente il sistema operativo guest.

2 Requisiti per i dispositivi gestiti

ZENworks Adaptive Agent è il software di gestione che viene installato su tutti i dispositivi gestiti, compresi i server primari.

- ◆ [Sezione 2.1, “Requisiti per dispositivi gestiti Windows”, a pagina 5](#)
- ◆ [Sezione 2.2, “Requisiti per dispositivi gestiti Linux”, a pagina 10](#)
- ◆ [Sezione 2.3, “Requisiti per dispositivi gestiti Macintosh”, a pagina 11](#)

2.1 Requisiti per dispositivi gestiti Windows

ZENworks 11 SP4 è in grado di gestire qualsiasi workstation e server Windows che disponga dei seguenti requisiti. Se si intende utilizzare ZENworks Full Disk Encryption su un dispositivo gestito, è necessario che il dispositivo soddisfi i requisiti elencati nella sezione [“System Requirements”](#) di [ZENworks 11 SP4 Full Disk Encryption Agent Reference](#) (in lingua inglese).

Elemento	Requisiti	Dettagli aggiuntivi
Sistema operativo: server Windows	<ul style="list-style-type: none">◆ Windows Server 2008 SP2 x86, x86-64 (versioni Datacenter, Enterprise e Standard)◆ Windows Server 2008 R2 x86-64 (versioni Datacenter, Enterprise e Standard)◆ Windows Server 2008 R2 SP1 (versioni Datacenter, Enterprise, e Standard)◆ Windows Server 2012 (versioni Foundation, Essential, Standard e Datacenter), Windows Server 2012 R2◆ Windows 2012 Server R2 Update 1 x86_64	<p>Tutte le versioni Core di Windows Server 2008 non sono supportate come piattaforme di dispositivi gestiti poiché non supportano .NET Framework.</p> <p>ZENworks 11 SP4 è supportato sulle versioni di Windows Server 2008 SP2 e Windows Server 2012 R2 con o senza Hyper-V.</p> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none">◆ A partire dalla release di ZENworks 11 SP4, Windows Server 2003 SP2 x86_64 e Windows Server 2003 R2 SP2 x86_64 non sono supportati per le piattaforme principali del server primario ZENworks.

Elemento	Requisiti	Dettagli aggiuntivi
Sistema operativo: workstation Windows	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Embedded XP SP3 (WES 2009) x86 ◆ Windows XP Professional SP3 x86 ◆ Windows XP Tablet PC Edition SP3 x86 ◆ Windows 7 x86, x86-64 (versioni Professional, Ultimate e Enterprise) ◆ Windows 7 SP1 x86, x86-64 (versioni Professional, Ultimate e Enterprise) ◆ Windows Embedded 7 ◆ Windows Embedded 7 SP1 ◆ Windows 8 x86, x86-64 (versioni Professional e Enterprise) ◆ Windows Embedded 8 ◆ Windows Embedded POSReady 2009 (XP) ◆ Windows Embedded POSReady 7 ◆ Windows 8.1 versioni Enterprise e Professional, x86 e x86-64 ◆ Windows Embedded 8.1 ◆ Novità della versione 11.4.1: Windows 10 x86, x86_64 (Professional, Education, Enterprise ed Enterprise LTSB Edition) 	<p>Il nome di un dispositivo gestito non può superare i 32 caratteri. Se il nome del dispositivo supera i 32 caratteri, il dispositivo non viene inventariato. Inoltre, verificare che il nome del dispositivo sia unico: in questo modo il dispositivo potrà essere riconosciuto appropriatamente nel rapporto sull'inventario.</p> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Windows Vista SP2 x86, x86_64 ed Embedded Vista SP1 / SP2 non sono supportati come dispositivi gestiti in ZENworks 11 SP4. ◆ ZENworks supporta Windows 10 migrato da versioni precedenti (Windows 7, Windows 8 e Windows 8.1). <p>Microsoft non conserva le applicazioni delle versioni precedenti da Windows a Windows 10 nelle varie edizioni. Pertanto, ZENworks non sarà disponibile se si effettua la migrazione a Windows 10 da edizioni diverse (versioni precedenti di Windows).</p> <p>Ad esempio:</p> <p>Sono supportate le versioni da Windows 7 Enterprise a Windows 10 Enterprise o Enterprise LTSB.</p> <p>Non sono supportate le versioni da Windows 8 Enterprise a Windows 10 Education.</p>
Sistema operativo: sessioni client Thin	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Windows Server 2008 R2 ◆ Windows Server 2008 R2 SP1 (versioni Enterprise e Standard) ◆ Windows Server 2012 R2 ◆ Citrix XenApp 6.0,6.5,7.5, e 7.6 	<p>Windows Server 2008 Core non è supportato come piattaforma di dispositivo gestito perché .NET Framework non è supportato in Windows Server 2008 Core.</p>

Elemento	Requisiti	Dettagli aggiuntivi
Hardware	<p>Di seguito sono elencati i requisiti hardware minimi. Utilizzare questi requisiti o i requisiti hardware specificati per il sistema operativo, a seconda di quali sono più elevati.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Processore: Pentium III 700 MHz o processore AMD o Intel equivalente. ◆ RAM: almeno 256 MB; 1 GB consigliati ◆ Spazio su disco: almeno 230 MB per l'installazione, 4 GB consigliati per l'esecuzione. Lo spazio su disco richiesto può variare significativamente in funzione della quantità di contenuto da distribuire. <p>Se a un agente viene attribuito il ruolo di contenuto o satellite di imaging, verificare di avere conseguentemente aumentato lo spazio su disco.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Risoluzione dello schermo: 1024 x 768 con 256 colori 	
Microsoft .NET	<p>Per installare ZENworks 11 4, è necessario installare ed eseguire Microsoft .NET Framework 4.0 SP e i relativi aggiornamenti sul dispositivo gestito Windows.</p>	<p>Su Windows Server 2003, Windows XP e Windows Vista, .NET Framework viene installato automaticamente se si sceglie di distribuire il pacchetto autonomo <code>PreAgentPkg_AgentCompleteDotNet.exe</code>. Se si sceglie di distribuire il pacchetto di rete <code>PreAgentPkg_Agent.exe</code> o quello autonomo <code>PreAgentPkg_AgentComplete.exe</code> (che richiede .NET), prima di avviare l'installazione dell'agente è necessario installare .NET 4.0</p> <p>Su Windows 8, Windows 8.1, and Windows Server 2012 e .NET è disponibile per default. Tuttavia, prima di distribuire l'agente su questi dispositivi è necessario abilitare .NET Framework. Per ulteriori informazioni, consultare "Enabling the .NET Framework" in ZENworks 11 SP4 Discovery, Deployment, and Retirement Reference (in lingua inglese).</p>

Elemento	Requisiti	Dettagli aggiuntivi
Microsoft Windows Installer	Affinché sia possibile installare ZENworks 11 SP4, è necessario che Microsoft Windows Installer 4.5 o versione successiva sia installato e in esecuzione sul dispositivo gestito Windows.	Se si sceglie di distribuire il pacchetto autonomo PreAgentPkg_AgentCompleteDotNet.exe, Windows Installer 4.5 viene installato automaticamente. Se si sceglie di distribuire il pacchetto di rete PreAgentPkg_Agent.exe o quello autonomo PreAgentPkg_AgentComplete.exe (che richiede .NET), prima di avviare l'installazione dell'agente è necessario installare manualmente Windows Installer 4.5 o versione successiva.
Porte TCP	7628	Per visualizzare lo stato dell'agente Adaptive di ZENworks di un dispositivo gestito nel Centro di controllo ZENworks, in ZENworks viene automaticamente aperta la porta 7628 sul dispositivo se si utilizza il firewall Windows. Se si utilizza un altro firewall, è necessario aprire questa porta manualmente. È inoltre necessario aprire la porta 7628 sul dispositivo se si desidera inviare un task rapido al client dal Centro di controllo ZENworks.
	5950	Per Gestione remota su cui è in esecuzione ZENworks Adaptive Agent, il dispositivo utilizza la porta 5950 per l'ascolto. È possibile cambiare porta nel Centro di controllo ZENworks (scheda Configurazione > Impostazioni zona di gestione > Gestione dispositivi > Gestione remota). Il servizio Gestione remota è utilizzato solo ZENworks Configuration Management.
Hypervisor supportati	Il software del dispositivo gestito ZENworks può essere installato nei seguenti hypervisor: <ul style="list-style-type: none"> ◆ VMware Workstation 6.5 ◆ XEN (Citrix XenServer 5.x, 6.2 e 6.5) ◆ XEN su SLES (XEN su SLES 11 SP3 e SLES 12) ◆ VMware ESXi 5.x e 6.x ◆ Microsoft Hyper-V Server Windows 2008 R2 e 2012 	Sono supportate solo le versioni rilasciate dei sistemi operativi guest (VM); i sistemi operativi guest in fase sperimentale non sono supportati. Il sistema operativo guest deve corrispondere al sistema operativo specificato durante la creazione della macchina virtuale. Ad esempio, se il sistema operativo guest specificato durante la creazione della macchina virtuale è Windows Vista, è necessario che questo sia effettivamente il sistema operativo guest.

Elemento	Requisiti	Dettagli aggiuntivi
Interfaccia desktop virtuale supportata	<p>Il software del dispositivo gestito ZENworks può essere installato nei seguenti ambienti VDI:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Citrix XenDesktop 7.0, 7.1, 7.5 e 7.6 ◆ Citrix XenApp 6.5, 7.5 e 7.6 ◆ VMware VDI 5.2, 5.3 e 6.0 ◆ Microsoft VDI 2008 R2, 2012 e 2012 R2
Novell Client	<p>Non è richiesto il client Novell. Tuttavia, se si sceglie di utilizzare il client Novell sul dispositivo gestito, ZENworks supporta le versioni indicate di seguito:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Novell Client 4.91 SP5 IR1 (su Windows XP) ◆ Novell Client 2 SP1 IR5 (su Windows Vista o Windows 7) ◆ Novell Client 2 SP3 IR2 (su Windows 7 e Windows 8) ◆ Novell Client 2 SP3 IR5 (su Windows 8 e Windows 8.1) ◆ Novell Client 2 SP4 IR2 (su Windows 10)

2.2 Requisiti per dispositivi gestiti Linux

ZENworks 11 SP4 è in grado di gestire qualsiasi server e workstation che soddisfi i seguenti requisiti:

Elemento	Requisiti
Sistema operativo: server	<ul style="list-style-type: none">◆ SLES 11 SP1, SP2, SP3 x86 e x86-64 (processori Intel e AMD Opteron)◆ SLES 11 SP2 e SP3 per VMware x86 e x86-64◆ SLES 12 x86 e x86-64◆ Red Hat Enterprise Linux 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 6.0, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 e 6.6, x86 e x86-64◆ Open Enterprise Server 11 (OES 11) x86-64◆ Open Enterprise Server 11 SP1 (OES 11 SP1) x86-64◆ Open Enterprise Server 11 SP2 (OES 11 SP2) x86-64◆ Scientific Linux 6.5 e 6.6, x86-64◆ Novità della versione 11.4.1: SLES 10 SP3, SP4 x86, x86_64 e SLES 11 SP4 x86, x86_64◆ Novità della versione 11.4.2: SLES 12 SP1 x86_64 e Open Enterprise Server 2015 x86_64 <p>Nota: ZENworks Patch Management non è supportato in SLES 12 SP1 x86_64.</p> <p>Importante: a partire dalla release di ZENworks 11.4.1 in poi, Red Hat Enterprise Linux 5.3, 5.4 e 5.5 non sono supportati.</p>
Sistema operativo: workstation	<ul style="list-style-type: none">◆ Red Hat Enterprise Linux 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 6.0, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 e 6.6, x86 e x86-64◆ SLED 11 SP1, SP2 e SP3, x86 e x86-64◆ SLED 12 x86 e x86-64◆ Novità della versione 11.4.1: SLED 11 SP4 x86, x86-64◆ Novità della versione 11.4.2: SLED 12 SP1 x86_64 <p>Importante: a partire dalla release di ZENworks 11.4.1, Red Hat Enterprise Linux 5.3, 5.4 e 5.5 non sono supportati.</p>
Hardware	<ul style="list-style-type: none">◆ Processore: minimo: Pentium IV da 2,8 GHz a 32 bit (x86) e 64 bit (x86-64) oppure processore AMD o Intel equivalente◆ RAM: almeno 512 MB; 2 GB consigliati◆ Spazio su disco: almeno 230 MB per l'installazione, 4 GB consigliati per l'esecuzione. Lo spazio su disco richiesto può variare significativamente in funzione della quantità di contenuto da distribuire.◆ Risoluzione dello schermo: 1024 x 768 con 256 colori minimo

Elemento	Requisiti
Risoluzione dei nomi degli host	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il server deve essere in grado di risolvere i nomi degli host utilizzando un metodo come DNS (metodo consigliato). ◆ I nomi dei server devono supportare i requisiti DNS, come ad esempio l'assenza di trattini bassi nei rispettivi nomi. In caso contrario, non sarà possibile eseguire il login a ZENworks. Caratteri ammessi sono le lettere a-z (maiuscole e minuscole), i numeri e il trattino (-). Il nome host di un server che contiene caratteri maiuscoli deve essere incluso nel file /etc/hosts all'interno di tale server. <p>Se si utilizza un DNS, configurarlo correttamente; in caso contrario alcune funzioni di ZENworks potrebbero non funzionare.</p>
Indirizzo IP	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Il server deve avere un indirizzo IP statico. ◆ Se si dispone di più NIC, si consiglia di associarli tutti agli indirizzi IP. Tuttavia, ZENworks funziona anche se un solo indirizzo IP è configurato.
Porte TCP: 7628	<p>È necessario assegnare alla zona firewall l'interfaccia di rete. A questa zona verranno applicate le regole firewall per la gestione delle porte utilizzate da ZENworks 11 SP4.</p>
Hypervisor supportati	<p>Il software del dispositivo gestito ZENworks può essere installato nei seguenti hypervisor:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ VMware Workstation 6.5 ◆ XEN (Novell SLES 10, SLES 11, SLES 12 e Citrix XenServer 5.x, 6.0, 6.1) ◆ VMware ESXi 5.0.x, 5.1, 5.5 e 6.0 ◆ Microsoft Hyper-V Server Windows 2008 R2 e Windows 2012 <p>Inoltre, si applicano i seguenti requisiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Sono supportate solo le versioni rilasciate dei sistemi operativi guest (VM); i sistemi operativi guest in fase sperimentale non sono supportati. ◆ Il sistema operativo guest deve corrispondere al sistema operativo specificato durante la creazione della macchina virtuale. Ad esempio, se il sistema operativo guest specificato durante la creazione della macchina virtuale è SLES 10, è necessario che questo sia effettivamente il sistema operativo guest.

2.3 Requisiti per dispositivi gestiti Macintosh

ZENworks 11 SP4 è in grado di gestire workstation Macintosh sulle quali sono in esecuzione i seguenti sistemi operativi:

- ◆ [Sezione 2.3.1, "Macintosh 10.7.3 \(Lion\) e versioni successive", a pagina 12](#)
- ◆ [Sezione 2.3.2, "Macintosh 10.8.x \(Mountain Lion\)", a pagina 12](#)
- ◆ [Sezione 2.3.3, "Macintosh 10.9.x \(Mavericks\)", a pagina 12](#)
- ◆ [Sezione 2.3.4, "Macintosh 10.10.x \(Yosemite\)", a pagina 12](#)
- ◆ [Sezione 2.3.5, "Macintosh 10.11 \(El Capitan\)", a pagina 13](#)

2.3.1 Macintosh 10.7.3 (Lion) e versioni successive

Elemento	Requisiti
Architettura supportata	32 e 64 bit
Hardware	<ul style="list-style-type: none">◆ Processore: Intel Core 2 Duo, Xeon Core i3, Core i5, Core i7◆ RAM: almeno 2 GB◆ Spazio su disco: almeno 230 MB per l'installazione; 2 GB consigliati per l'esecuzione. Lo spazio su disco richiesto può variare significativamente in funzione della quantità di contenuto da distribuire.◆ Risoluzione dello schermo: 1024 x 768 con 256 colori (minimo)
Porte TCP	7628

2.3.2 Macintosh 10.8.x (Mountain Lion)

Elemento	Requisiti
Architettura supportata	64 bit
Hardware	<ul style="list-style-type: none">◆ Processore Intel Core 2 Duo◆ Spazio su disco: 2 GB consigliati per l'esecuzione.◆ Risoluzione dello schermo: 1024 x 768 con 256 colori (minimo)
Porte TCP	7628

2.3.3 Macintosh 10.9.x (Mavericks)

Elemento	Requisiti
Versione	10.9.1, 10.9.2 e 10.9.4
Architettura supportata	64 bit
Hardware	<ul style="list-style-type: none">◆ Processore Intel Core 2 Duo◆ Spazio su disco: 2 GB consigliati per l'esecuzione.◆ Risoluzione dello schermo: 1024 x 768 con 256 colori (minimo)
Porte TCP	7628

2.3.4 Macintosh 10.10.x (Yosemite)

Elemento	Requisiti
Versione	10.10.x
	Importante: dopo aver eseguito l'upgrade di un dispositivo Macintosh alla versione 10.10, installare nuovamente la versione 1.6 di Java.
Architettura supportata	64 bit

Elemento	Requisiti
Hardware	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Processore Intel Core 2 Duo ◆ Spazio su disco: 2 GB consigliati per l'esecuzione. ◆ Risoluzione dello schermo: 1024 x 768 con 256 colori (minimo)
Porte TCP	7628

2.3.5 Macintosh 10.11 (El Capitan)

- ◆ **Novità della versione 11.4.1**

Elemento	Requisiti
Versione	10.11.x
Architettura supportata	64 bit
Hardware	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Processore Intel Core 2 Duo ◆ Spazio su disco: 2 GB consigliati per l'esecuzione. ◆ Risoluzione dello schermo: 1024 x 768 con 256 colori (minimo)
Porte TCP	7628

3 Requisiti per il satellite

Un [satellite](#) è un dispositivo gestito in grado di eseguire determinati ruoli normalmente eseguiti dal server primario ZENworks, inclusi quelli di autenticazione, raccolta delle informazioni, distribuzione del contenuto e imaging. Un satellite può essere costituito da qualsiasi dispositivo gestito Windows, Macintosh o Linux (server o workstation), ma non da un server primario.

Le seguenti sezioni contengono informazioni aggiuntive:

- ◆ [Sezione 3.1, "Requisiti dei satelliti Windows", a pagina 13](#)
- ◆ [Sezione 3.2, "Requisiti dei satelliti Linux", a pagina 14](#)
- ◆ [Sezione 3.3, "Requisiti per i satelliti Macintosh", a pagina 16](#)

3.1 Requisiti dei satelliti Windows

Un dispositivo Windows che esegue ruoli satellite deve soddisfare i requisiti minimi per i dispositivi Windows gestiti, come indicato nella [Sezione 2.1, "Requisiti per dispositivi gestiti Windows", a pagina 5](#), con la seguente eccezione:

- ◆ Windows Embedded XP non è un sistema operativo per workstation supportato per i dispositivi satellite.

Nella tabella seguente vengono indicati altri requisiti per i satelliti Windows:

Elemento	Requisiti	Dettagli aggiuntivi
Versione agente Adaptive di ZENworks	Stessa versione del server primario ZENworks	Quando si crea un satellite, si indica un server primario ZENworks come server superiore per il satellite. La versione dell'agente Adaptive del satellite deve essere la medesima del server primario superiore. Ad esempio, la versione dell'agente Adaptive del satellite non può essere 11.3.2 se quella del server primario superiore è 11.4.
Impostazioni firewall: porte TCP aperte	80	Utilizzata per la replica del contenuto.
	443	Utilizzata per l'autenticazione CASA.
	998	Utilizzata dal server di preavvio (novell-pbserv). Il server di preavvio (novell-pbserv) viene utilizzato solo con ZENworks Configuration Management.
	7019	Utilizzata da Join Proxy.
Impostazioni firewall: porte UDP aperte	67	Utilizzata dal servizio DHCP proxy quando non è in esecuzione sullo stesso dispositivo del server DHCP.
	69	Utilizzata dal server TFTP di imaging; non funziona oltre il firewall perché apre una porta UDP casuale per ciascun dispositivo PXE. Il server TFTP di imaging viene usato solo con ZENworks Configuration Management.
	997	Utilizzata dal server di imaging per la multidiffusione. Il server di imaging viene utilizzato solo con ZENworks Configuration Management.
	4011	Utilizzata per il proxy DHCP quando è in esecuzione sullo stesso dispositivo del server DHCP. Verificare che il firewall sia configurato per consentire il traffico broadcast verso il servizio DHCP proxy.
	13331	Utilizzata dalla policy zmgpreboot; non funziona oltre il firewall perché apre una porta UDP casuale per ciascun dispositivo PXE. La policy zmgpreboot viene utilizzata solo con ZENworks Configuration Management.

3.2 Requisiti dei satelliti Linux

È necessario che un dispositivo Linux che esegue i ruoli di un satellite soddisfi i requisiti di un dispositivo gestito Linux, come indicato nella [Sezione 2.2, "Requisiti per dispositivi gestiti Linux"](#), a [pagina 10](#).

Nella tabella seguente vengono indicati altri requisiti per i satelliti Linux:

Elemento	Requisiti	Dettagli aggiuntivi
Versione agente Adaptive di ZENworks	Stessa versione del server primario ZENworks superiore	Quando si crea un satellite, si indica un server primario ZENworks come server superiore per il satellite. La versione dell'agente Adaptive del satellite deve essere la medesima del server primario superiore. Ad esempio, la versione dell'agente Adaptive del satellite non può essere 11.3.2 se quella del server primario superiore è 11.4.
Impostazioni firewall: porte TCP aperte	80	Utilizzata per la porta Tomcat non protetta.
	443	Utilizzata per l'autenticazione CASA.
	998	Utilizzata dal server di preavvio (novell-pbserv). Il server di preavvio (novell-pbserv) viene utilizzato solo con ZENworks Configuration Management.
	7628	Utilizzata dall'agente Adaptive.
	8005	Utilizzata da Tomcat per ascoltare le richieste di arresto. Questa è una porta locale e non è accessibile in remoto.
	8009	Utilizzata dal connettore AJP Tomcat.
	7019	Utilizzata da Join Proxy.
Impostazioni firewall: porte UDP aperte	67	Utilizzata dal servizio DHCP proxy quando non è in esecuzione sullo stesso dispositivo del server DHCP.
	69	Utilizzata dal server TFTP di imaging; non funziona oltre il firewall perché apre una porta UDP casuale per ciascun dispositivo PXE. Il server TFTP di imaging viene usato solo con ZENworks Configuration Management.
	997	Utilizzata dal server di imaging per la multidiffusione. Il server di imaging viene utilizzato solo con ZENworks Configuration Management.

Elemento	Requisiti	Dettagli aggiuntivi
	4011	Utilizzata dal servizio DHCP proxy quando è in esecuzione sullo stesso dispositivo del server DHCP. Verificare che il firewall sia configurato per consentire il traffico dell'invio diffuso al servizio DHCP proxy.
	13331	Utilizzata dalla policy zmgpreboot; non funziona oltre il firewall perché apre una porta UDP casuale per ciascun dispositivo PXE. La policy zmgpreboot viene utilizzata solo con ZENworks Configuration Management.

3.3 Requisiti per i satelliti Macintosh

È necessario che un dispositivo Macintosh che esegue i ruoli di un satellite soddisfi i requisiti di un dispositivo gestito Macintosh, come indicato nella [Sezione 2.3, "Requisiti per dispositivi gestiti Macintosh", a pagina 11.](#)

Nella tabella seguente vengono indicati altri requisiti per i satelliti Macintosh:

Elemento	Requisiti	Dettagli aggiuntivi
Versione agente Adaptive di ZENworks	Stessa versione del server primario ZENworks superiore	Quando si crea un satellite, si indica un server primario ZENworks come server superiore per il satellite. La versione dell'agente Adaptive del satellite deve essere la medesima del server primario superiore. Ad esempio, la versione dell'agente Adaptive del satellite non può essere 11.3.2 se quella del server primario superiore è 11.4.
Impostazioni firewall: porte TCP aperte	80	Utilizzata per la porta HTTP non protetta.
	7628	Utilizzata dall'agente Adaptive.

4 Requisiti per il database

Se si sceglie di utilizzare per il database ZENworks un database diverso da quello Sybase SQL Anywhere incorporato, disponibile per default in ZENworks 11 SP4, è necessario che soddisfi i seguenti requisiti:

Elemento	Requisito
Versione database	<p>Microsoft SQL Server 2008 R2 (e SP più recente)</p> <p>Microsoft SQL Server 2008 SP2 (e SP più recente)</p> <p>Microsoft SQL Server 2012 (e SP più recente)</p> <p>Microsoft SQL Server 2014 (e SP più recente)</p> <p>Sybase SQL Anywhere 12</p> <p>Oracle 11.2.0.4 Standard ed Enterprise Edition (con o senza partizionamento). Per informazioni sul partizionamento, consultare Oracle Enterprise con partizionamento.</p> <p>Oracle 11.2.0.4 Real Application Clusters (Oracle RAC)</p> <p>Oracle 12c (12.1.0.1 e 12.1.0.2)</p> <p>Nota: Se si intende utilizzare Oracle Real Application Clusters (Oracle RAC) con ZENworks, vedere le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Oracle RAC One Node con Oracle 11.2.0.1 - soluzione per ZCM (http://www.novell.com/communities/node/13805/oracle-rac-one-node-11201-solution-zcm)◆ Oracle RAC Two Node con Oracle 11.2.0.1 - soluzione per ZCM (http://www.novell.com/communities/node/13806/oracle-rac-11201-2-node-cluster-solution-zcm)
Nome host del server del database	Il nome host del server del database deve essere risolto dal servizio DNS.
Porte TCP	<p>Il server deve consentire la comunicazione al server primario sulla porta del database. Per MS SQL, assicurarsi di configurare porte statiche per il server del database.</p> <p>Porte di default:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ 1433 per MS SQL◆ 2638 per Sybase SQL◆ 2639 per DB Sybase Audit◆ 1521 per Oracle <p>È possibile modificare il numero di porta di default in caso di conflitti. Tuttavia, è necessario verificare che la porta venga aperta per consentire al server primario di comunicare con il database.</p>
Porte UDP	1434 per MS SQL (se ZENworks utilizza istanze di database con nome)
Considerazione su WAN	I server primari e il database ZENworks devono risiedere nello stesso segmento di rete. I server primari non possono scrivere tramite una WAN nel database ZENworks.

Elemento	Requisito
Set di caratteri di default	<p>Per Sybase, è necessario il set di caratteri UTF-8.</p> <p>Per MS SQL, ZENworks non richiede alcun set di caratteri specifico. ZENworks è in grado di elaborare tutti i set di caratteri supportati da MS SQL.</p> <p>Per Oracle, è necessario impostare il parametro NLS_CHARACTERSET su AL32UTF8 e il parametro NLS_NCHAR_CHARACTERSET su AL16UTF16.</p>
Confronto	ZENworks non è supportato da un'istanza con distinzione tra maiuscole e minuscole del database MS SQL. Pertanto è necessario verificare che il database non applichi la distinzione tra maiuscole e minuscole prima di configurarlo.
Utente del database	<p>Verificare che l'utente del database ZENworks sia in grado di connettersi a un database remoto senza restrizioni.</p> <p>Se ad esempio l'utente del database ZENworks è un utente Active Directory, verificare che le norme Active Directory consentano all'utente di connettersi a un database remoto.</p>

5 Requisiti della directory LDAP

ZENworks 11 SP4 può fare riferimento a origini utente esistenti (directory) per task relativi all'utente quali ad esempio l'assegnazione di contenuti agli utenti, creazione di account amministratore per ZENworks e associazione di utenti ai dispositivi. LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) è il protocollo utilizzato da ZENworks per interagire con le directory.

Elemento	Requisiti
Versione LDAP	<p>LDAP v3</p> <p>OPENLDAP non è supportato. Se tuttavia in un server SUSE Linux è installato eDirectory, è possibile utilizzarlo come origine utente. È possibile utilizzare LDAP v3 per accedere a eDirectory sul server Linux utilizzando le porte alternative specificate per eDirectory al momento dell'installazione (poiché è possibile che OPENLDAP utilizzi le porte di default).</p>
Origine utente con autorità	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Novell eDirectory 8.7.3 o 8.8 (su tutte le piattaforme supportate) <p>Se si utilizza come origine utente una eDirectory, verificare che tutti gli utenti di eDirectory utilizzino nomi utente password diverse. Se i nomi utenti sono gli stessi, verificare che le password siano diverse.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Microsoft Active Directory (fornito con Windows 2000 SP4 o versioni successive) ◆ Domain Services for Windows (DSfW)
Accesso per utenti LDAP	ZENworks richiede solo l'accesso in lettura alla directory LDAP. Per ulteriori informazioni, vedere "Connessione alle origini utente" nel Riferimento rapido per l'amministrazione di ZENworks 11 SP4 .

Elemento	Requisiti
Autenticazione LDAP	<p>Associazione semplice</p> <p>Con un'associazione semplice l'applicazione fornisce un nome distinto (DN) e la password non cifrata ad esso associata. Per utilizzare un'associazione semplice, il client deve fornire il DN di una voce LDAP esistente e una password corrispondente all'attributo userPassword per tale voce. L'amministratore può anche immettere il DN e la password non cifrata utilizzando la pagina di configurazione del Centro di controllo ZENworks.</p>

6 Requisiti per i dispositivi solo inventariati

È possibile utilizzare ZENworks 11 SP4 per eseguire l'inventario delle workstation e dei server, distribuendo il modulo di solo inventario su questi dispositivi.

Importante: in caso di problemi con il prodotto ZENworks causati da un problema con la piattaforma, è necessario applicare le seguenti procedure di supporto standard:

- ◆ Le piattaforme che sono generalmente supportate dai produttori di piattaforme sono supportate da Novell.
- ◆ Se il produttore della piattaforma fornisce supporto per le installazioni mediante un accordo speciale (come supporto esteso), Novell si aspetta l'estensione dell'infrastruttura di supporto per risolvere il problema.
- ◆ Se il produttore della piattaforma non supporta la piattaforma, Novell non offre supporto aggiuntivo.

I dispositivi di solo inventario devono soddisfare i seguenti requisiti:

Elemento	Requisiti
Sistema operativo: server	<ul style="list-style-type: none"> ◆ OES 3 SP2/SP2 x86, x86-64 ◆ Open Enterprise Server 11 (OES 11) x86-64 ◆ Open Enterprise Server 11 SP1 (OES 11 SP1) x86-64 ◆ Open Enterprise Server 11 SP2 (OES 11 SP2) x86-64 ◆ Open Enterprise Server 2015 x86_64 ◆ SLES 11 e 12 (tutte le edizioni) ◆ Windows Server 2008 SP2 x86, x86-64 (versioni Enterprise e Standard) ◆ Windows Server 2008 R2 SP1 (versioni Enterprise e Standard) ◆ Windows 2012 Server Standard x86-64 (versioni Foundation, Essential, Standard e Datacenter), Windows Server 2012 R2 ◆ Windows 2012 Server R2 Update 1 x86_64 ◆ Red Hat Enterprise Linux versioni dalla 5.3 alla 6.6, x86, x86-64

Elemento	Requisiti
Sistema operativo: workstation	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Mac OS X dalla versione 10.5 alla 10.11 ◆ SLED 11 e 12 (tutte le edizioni) ◆ Embedded XP SP3 ◆ Windows XP Professional SP3 x86, x86-64 ◆ Windows XP Tablet PC Edition SP3 x86 ◆ Windows 7 SP1 x86, x86-64 (versioni Professional, Ultimate e Enterprise) ◆ Windows 7 Embedded e SP1 x86, x86-64 ◆ Windows 8 x86, x86-64 (versioni Enterprise e Professional) ◆ Supporto per Windows 8.1 (Windows Embedded 8.1 Pro e Windows Embedded 8.1 Industry) ◆ Windows 8.1 Update x86, x86-64 (versioni Professional e Enterprise) ◆ Windows 10 x86, x86_64 (Professional, Education, Enterprise ed Enterprise LTSB Edition)
Sistema operativo: sessioni thin client	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Citrix XenApp 6.0, 6.5, 7.5 e 7.6 ◆ Windows Server 2008 R2 ◆ Windows Server 2008 R2 SP1 ◆ Windows Server 2012 R2
Modulo solo d'inventario	Dopo aver installato ZENworks 11 SP4 nella rete, è necessario installare questo modulo nei dispositivi sopra elencati per poterli inventariare. Per ulteriori informazioni, consultare “Deploying the Inventory-Only Module” in ZENworks 11SP4 Discovery, Deployment, and Retirement Reference (in lingua inglese).
Hardware: spazio su disco	<p>Il modulo di solo inventario richiede la seguente quantità di spazio libero su disco:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Linux: 900 KB ◆ Windows: 15 MB ◆ Mac OS: 8 MB

7 Requisiti del browser di amministrazione

Verificare che la workstation o il server su cui si esegue il Centro di controllo ZENworks per l'amministrazione del sistema soddisfi i seguenti requisiti:

Elemento	Requisiti
Browser Web	<p>Sono supportati i seguenti browser Web:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Internet Explorer 10 e 11 su Windows 7, Windows XP, Windows Server 2008 SP2, Windows Server 2008 R2, Windows 8, Windows 8.1 Update 1, Windows 10 x86, x86_64, Windows Server 2012, e Windows Server 2012 R2 Update 1 <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Non sono supportate le versioni di Internet Explorer precedenti alla 10.◆ ZENworks supporta Internet Explorer 10 in visualizzazione Compatibilità quando la modalità documento corrisponde a IE 8 Standard o IE 9 Standard.◆ Firefox ESR versioni 24.x e 31.x◆ Firefox versioni 37.x e 38.x su dispositivi Windows e Linux◆ Novità della versione 11.4.1: Firefox ESR Versione 38.3 e Firefox versione 40.x e 41.x◆ Novità della versione 11.4.2: Firefox ESR versione 38.x e 45.x. Firefox versione 44.x e 45.x.
Porte TCP	<p>Per soddisfare la richiesta di una sessione remota da parte di un utente su un dispositivo gestito, è necessario aprire la porta 5550 sul dispositivo per eseguire Remote Management Listener.</p>

8 Requisiti dell'utente per l'installazione

L'utente che esegue il programma di installazione deve disporre dei privilegi di amministratore o radice sul dispositivo. Ad esempio:

- ◆ **Windows:** eseguire il login come amministratore Windows.
- ◆ **Linux:** se si esegue il login come utente non root, utilizzare il comando `su` per elevare i privilegi a utente root, quindi eseguire il programma di installazione.

9 Smart card e lettori smart card supportati

Per informazioni su smart card e lettori di smart card supportati per l'accesso a ZENworks, consultare la *Novell Enhanced Smart Card Method Installation and Administration Guide* (http://www.novell.com/documentation/iasclient30x/nescm_install/data/b7gwvo2.html) (in lingua inglese).

Se si utilizza ZENworks Full Disk Encryption, consultare “Supported Smart Card Terminals and Tokens” in *ZENworks 11 SP4 Full Disk Encryption Agent Reference* (in lingua inglese) per informazioni sul supporto di smart card per l'accesso all'autenticazione prima dell'avvio di ZENworks Full Disk Encryption e a ZENworks in generale.