

Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx

Guida alla preparazione della sede e all'installazione

DI PROPRIETÀ DI ILLUMINA

Documento n. 200025560 v01 ITA

Dicembre 2024

PER USO DIAGNOSTICO IN VITRO.

Questo documento e il suo contenuto sono di proprietà di Illumina, Inc. e delle aziende a essa affiliate ("Illumina") e sono destinati esclusivamente a uso contrattuale da parte dei clienti di Illumina, per quanto concerne l'utilizzo dei prodotti qui descritti, con esclusione di qualsiasi altro scopo. Questo documento e il suo contenuto non possono essere usati o distribuiti per altri scopi e/o in altro modo diffusi, resi pubblici o riprodotti, senza previa approvazione scritta da parte di Illumina. Mediante questo documento, Illumina non trasferisce a terzi alcuna licenza ai sensi dei suoi brevetti, marchi, copyright o diritti riconosciuti dal diritto consuetudinario, né diritti simili di alcun genere.

Al fine di assicurare un uso sicuro e corretto dei prodotti qui descritti, le istruzioni riportate in questo documento devono essere scrupolosamente ed esplicitamente seguite da personale qualificato e adeguatamente formato. Leggere e comprendere a fondo tutto il contenuto di questo documento prima di usare tali prodotti.

LA LETTURA INCOMPLETA DEL CONTENUTO DEL PRESENTE DOCUMENTO E IL MANCATO RISPETTO DI TUTTE LE ISTRUZIONI IVI CONTENUTE POTREBBERO CAUSARE DANNI AI PRODOTTI, LESIONI PERSONALI A UTENTI O TERZI E DANNI MATERIALI E RENDERANNO NULLA QUALSIASI GARANZIA APPLICABILE AI PRODOTTI.

ILLUMINA NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ DERIVANTE DALL'USO IMPROPRIO DEI PRODOTTI QUI DESCRITTI (INCLUSI SOFTWARE O PARTI DI ESSO).

© 2024 Illumina, Inc. Tutti i diritti riservati.

Tutti i marchi di fabbrica sono di proprietà di Illumina, Inc. o dei rispettivi proprietari. Per informazioni specifiche sui marchi di fabbrica, consultare la pagina web www.illumina.com/company/legal.html.

Sommario

Panoramica	1
Preparazione della sede di installazione	2
Consegna e installazione	2
Requisiti dello spazio che accoglie il sistema	3
Requisiti elettrici	4
Considerazioni ambientali	5
Sicurezza e conformità	8
Considerazioni sulla sicurezza e relative marcature	8
Marcature di conformità e normative	8
Installazione di DRAGEN Server	10
Montaggio del server	10
Porte del server	14
Installazione della licenza di Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx	14
Spegnimento del server	15
Configurazione delle impostazioni	16
Sicurezza e protezione	16
Considerazioni relative alla rete	17
Risorse e riferimenti	23
Cronologia delle revisioni	23

Panoramica

Questa risorsa fornisce istruzioni per l'impostazione di Illumina® DRAGEN Server™, compresa la preparazione della sede per l'installazione e l'utilizzo.

Attenersi alle seguenti specifiche e linee guida per la preparazione del laboratorio:

- Requisiti di spazio
- Requisiti elettrici
- Considerazioni ambientali
- Requisiti del computer
- Considerazioni relative alla rete

Preparazione della sede di installazione

Questa sezione fornisce le specifiche e le linee guida per la preparazione del sito per l'installazione e il funzionamento di DRAGEN Server.

- Requisiti di spazio del laboratorio
- Requisiti elettrici
- Considerazioni ambientali

Consegna e installazione

DRAGEN Server viene disimballato e installato dal cliente. Lo spazio dedicato all'apparecchiatura deve essere preparato prima della consegna.

Dimensioni della scatola

Fare riferimento alle dimensioni indicate di seguito per pianificare il trasporto, l'impostazione e la conservazione.

Misura	Dimensione
Altezza	29,5 cm
Larghezza	62 cm
Profondità	96 cm
Peso	34,8 kg

Componenti della scatola di spedizione

DRAGEN Server e i componenti vengono spediti in un'unica scatola. Sono inclusi i seguenti componenti:

- Cavo di alimentazione, specifico per il Paese di destinazione
- Chiavetta USB della licenza di DRAGEN Server
- Guide per il montaggio su rack (lunghe 80 cm)
- Viti per il montaggio su rack
- Due ricetrasmittitori SFP+

Requisiti dello spazio che accoglie il sistema

Fare riferimento alle specifiche e ai requisiti riportati in questa sezione per impostare lo spazio del laboratorio.

Dimensioni dell'apparecchiatura

Misura	Dimensione
Altezza	8,8 cm
Larghezza	43,8 cm
Profondità	76,0 cm
Peso	23 kg

Requisiti del rack

Misura	Dimensione
Profondità minima	60,95 cm
Profondità massima	89,7 cm



ATTENZIONE

Se il rack è più corto del server (76 cm) o delle guide (80 cm), questi risulteranno sporgenti. Per evitare interferenze con la gestione dell'alimentazione e dei cavi e per permettere al rack di chiudersi correttamente, utilizzare un rack con una profondità di almeno 79 cm.

Requisiti di posizionamento

Posizionare DRAGEN Server in modo da consentire la corretta ventilazione, avere accesso a una presa di corrente e avere spazio a sufficienza per la manutenzione.

- Prevedere almeno 2U di altezza per il rack.
- Assicursi che nel raggio di 3 m dal server sia presente una presa standard.
- Posizionare lo strumento in modo da poter scollegare rapidamente i cavi di alimentazione dalle prese.

Requisiti elettrici

Specifiche di alimentazione

Tipo	Specifica
Tensione di rete	100-240 V c.a. a 47/63 Hz
Picco di potenza assorbita	750 watt
Potenza nominale	2.000 watt al 100%

In caso di alimentazione a 100-240 V c.a., l'impianto deve essere cablato con una linea elettrica da almeno 15 A, dotata di messa a terra e con tensione adeguata. È richiesta la messa a terra. Se si riscontrano fluttuazioni di tensione superiori al 10%, installare un regolatore di tensione.

Il server deve essere collegato a un circuito dedicato che non deve essere condiviso con altre apparecchiature.

Prese elettriche

Le prese elettriche del laboratorio devono possedere le seguenti caratteristiche:

- In caso di alimentazione a 100-110 V c.a., sono richieste due linee elettriche dedicate da 10 A, opportunamente dotate di messa a terra e con tensione adeguata.
- In caso di alimentazione a 220-240 V c.a., sono richieste due linee elettriche da 6 A, opportunamente dotate di messa a terra e con tensione adeguata.
- Nord America e Giappone: NEMA 5-15.
- Se si riscontrano fluttuazioni di tensione superiori al 10%, installare dei regolatori di tensione.

Messa a terra protettiva



DRAGEN Server è collegato alla messa a terra protettiva attraverso il telaio. Il conduttore di protezione del cavo di alimentazione riporta il limite della messa a terra protettiva a un valore di riferimento sicuro. Quando si utilizza questo dispositivo, il conduttore di messa a terra protettiva del cavo di alimentazione deve essere in buono stato di funzionamento.

Cavi di alimentazione

Lo strumento è dotato di un connettore conforme alla norma internazionale IEC 60320 C20 e di un cavo di alimentazione specifico per il Paese di destinazione. Per acquistare prese o cavi di alimentazione equivalenti conformi alle normative locali, rivolgersi a un fornitore di terze parti come Interpower Corporation (www.interpower.com). Tutti i cavi di alimentazione sono lunghi 2,5 m.

I livelli di tensione pericolosi vengono eliminati dallo strumento solo quando il cavo di alimentazione è scollegato dalla fonte di alimentazione c.a. Posizionare il server in modo da poter scollegare rapidamente il cavo di alimentazione dalla presa.



ATTENZIONE

Per evitare sovratensioni, utilizzare una prolunga per collegare lo strumento a un alimentatore.

Fusibili

Il server non contiene fusibili sostituibili dall'utente.

Considerazioni ambientali

La tabella seguente indica la temperatura, l'umidità e altre considerazioni ambientali per l'alloggiamento sicuro dello strumento.

Elemento	Specifica
Temperatura	La temperatura ambiente deve essere mantenuta entro i valori della temperatura di esercizio di DRAGEN Server, ossia tra 0 °C e 35 °C. Evitare che la temperatura ambiente subisca sbalzi superiori a ± 2 °C.
Umidità	Mantenere l'umidità relativa, senza condensa, nell'intervallo tra il 10 e l'85%.
Altitudine	Posizionare DRAGEN Server a un'altitudine inferiore a 2.000 m.
Qualità dell'aria	Utilizzare il server in un ambiente di data center con filtrazione dell'aria conforme alla norma ISO 14644-1 Classe 8 con un limite di confidenza superiore del 95%.
Ventilazione	Per conoscere i requisiti di ventilazione sufficienti per il livello di dissipazione termica previsto per DRAGEN Server, consultare il reparto impianti.
Ubicazione	Utilizzare il server solo in un ambiente interno. Il server non è adatto all'uso in luoghi in cui è probabile la presenza di bambini. Il server deve essere utilizzato in una sala server.

Dissipazione termica

Potenza misurata	Calore emesso
800 watt	2.800 BTU/ora

Emissioni acustiche

Prestazioni acustiche	Emissioni acustiche (dB)	Distanza dal server
Inattivo a una temperatura ambiente di 25 °C	70	1 m
Carico massimo a temperatura ambiente di 25 °C	76	1 m

Gruppo di continuità

Illumina consiglia di dotarsi di un gruppo di continuità (UPS, Uninterruptible Power Supply).

Illumina non è responsabile delle perdite di dati provocate da interruzioni elettriche, indipendentemente dal fatto che DRAGEN Server sia collegato o meno a un gruppo di continuità. Con un generatore standard, l'erogazione di elettricità spesso non è ininterrotta, quindi possono verificarsi brevi interruzioni prima che l'alimentazione sia ripristinata, con conseguente sospensione dell'analisi e del trasferimento dei dati.

La tabella seguente mostra tre esempi di modelli di UPS consigliati per DRAGEN Server.

Specifica	Modello APC Nord America n. SMT3000RM2U	Modello APC Giappone n. SMT3000RMJ2U	Modello APC internazionale n. SMT3000RMI2U
Capacità di uscita massima	2.700 W 2.880 VA	2.400 W 2.400 VA	2.700 W 3.000 VA
Tensione in ingresso (nominale)	120 V c.a.	100 V c.a.	230 V c.a.
Frequenza in ingresso	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Connessione in ingresso	NEMA L5-30P	NEMA L5-30P	BS1363A britannica IEC 320 C20 Schuko CEE 7/EU1-16P
Prese di uscita UPS integrate	3 x NEMA 5-15R 3 x NEMA 5-20R 1 x NEMA L5-30R	3 x NEMA 5-15R 3 x NEMA 5-20R 1 x NEMA L5-30R	8 x IEC 320 C13 3 x ponticelli IEC 1 x IEC 320 C19
Dimensioni	8,5 cm x 43,2 cm x 66,7 cm	8,7 cm x 43,2 cm x 66,7 cm	8,6 cm x 48 cm x 68,3 cm
Altezza del rack	2U	2U	2U

Specifica	Modello APC Nord America n. SMT3000RM2U	Modello APC Giappone n. SMT3000RMJ2U	Modello APC internazionale n. SMT3000RMI2U
Peso	38,45 kg	39 kg	44,28 kg
Tempo di funzionamento tipico (con un assorbimento medio di 500 watt)	58 minuti	40 minuti	38 minuti

Sicurezza e conformità

Questa sezione fornisce importanti informazioni sulla sicurezza per quanto riguarda l'installazione e l'utilizzo di DRAGEN Server. Essa contiene inoltre dichiarazioni relative alla conformità del prodotto a norme e regolamenti. Leggere questa sezione prima di eseguire qualsiasi procedura sul server.

Il Paese di origine e la data di fabbricazione del server sono stampate sull'etichetta dello stesso.

Considerazioni sulla sicurezza e relative marcature

Questa sezione identifica i potenziali pericoli associati all'installazione, alla manutenzione e all'utilizzo di DRAGEN Server. Non utilizzare DRAGEN Server e non interagire con lo strumento in modo da esporre l'utente a tali pericoli.

Avvisi di sicurezza generali

Assicurarsi che tutto il personale sia stato formato in merito al corretto utilizzo di DRAGEN Server e a eventuali considerazioni in materia di sicurezza.



AVVERTENZA

Seguire tutte le istruzioni per l'uso quando si lavora in aree contrassegnate con questa etichetta, onde ridurre al minimo i rischi per il personale o per DRAGEN Server.

Avvisi di sicurezza elettrica

Non rimuovere i pannelli esterni di DRAGEN Server. All'interno dello strumento non sono presenti componenti la cui riparazione possa essere eseguita dall'utente. L'utilizzo di DRAGEN Server con uno o più pannelli rimossi può esporre alla tensione di rete e alle tensioni c.c.

Marcature di conformità e normative

DRAGEN Server è etichettato con le seguenti marcature di conformità e normative.



Questa etichetta indica che il prodotto è stato testato e certificato da TUV Rheinland, un laboratorio di collaudo riconosciuto a livello nazionale (NRTL, Nationally Recognized Testing Laboratory).



Questa etichetta attesta la conformità del prodotto ai requisiti essenziali di tutte le direttive UE rilevanti.



Questa etichetta attesta la conformità del prodotto al periodo di utilizzo senza danni ambientali (10 anni).

Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)



Questa etichetta indica che lo strumento è conforme alla direttiva RAEE per i rifiuti.

Visitare la pagina support.illumina.com/certificates.html per ottenere indicazioni sul riciclo dell'apparecchiatura.

Certificazioni e conformità del prodotto

DRAGEN Server è conforme alle seguenti direttive:

- 2014/30/UE in materia di compatibilità elettromagnetica
- 2014/35/UE in materia di bassa tensione
- ROHS 2011/65/UE e 2015/863
- ErP 2009/125/CE

Le dichiarazioni e i certificati di conformità europei completi sono disponibili sul sito web Illumina alla pagina support.illumina.com/certificates.html.

Considerazioni relative alla compatibilità elettromagnetica

Questa apparecchiatura è stata progettata e testata in base allo standard CISPR 11 Classe A. In un ambiente domestico, potrebbe causare interferenze radio. Nel caso in cui si verificassero interferenze radio, potrebbe essere necessario mitigarle.

Non utilizzare il dispositivo in prossimità di fonti di radiazioni elettromagnetiche forti, in quanto esse possono interferire con il corretto funzionamento.

Valutare l'ambiente elettromagnetico prima di usare il dispositivo.

Installazione di DRAGEN Server

Questa sezione fornisce informazioni sull'installazione di DRAGEN Server. Prima di iniziare, accertarsi di disporre di tutti i componenti e che la propria struttura soddisfi i requisiti.

Per l'installazione, sono necessari i seguenti componenti non forniti insieme a DRAGEN Server:

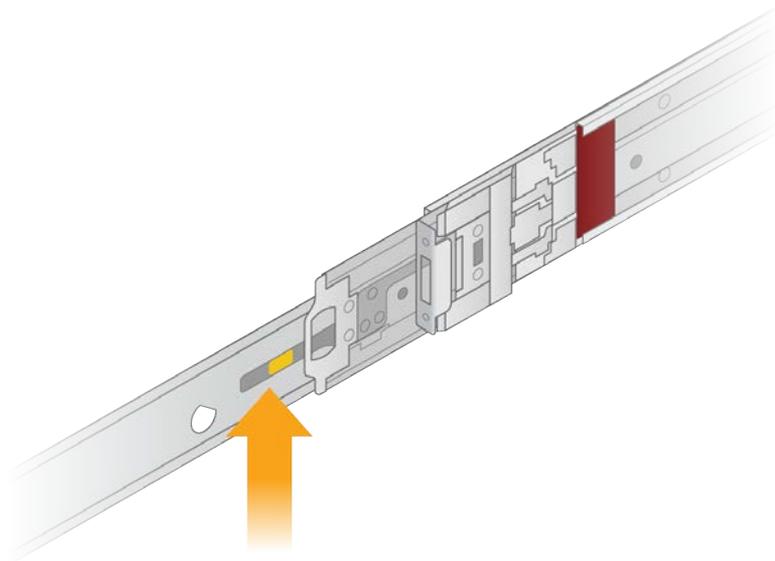
- Monitor con ingresso VGA
- Cavo VGA
- Tastiera con ingresso USB

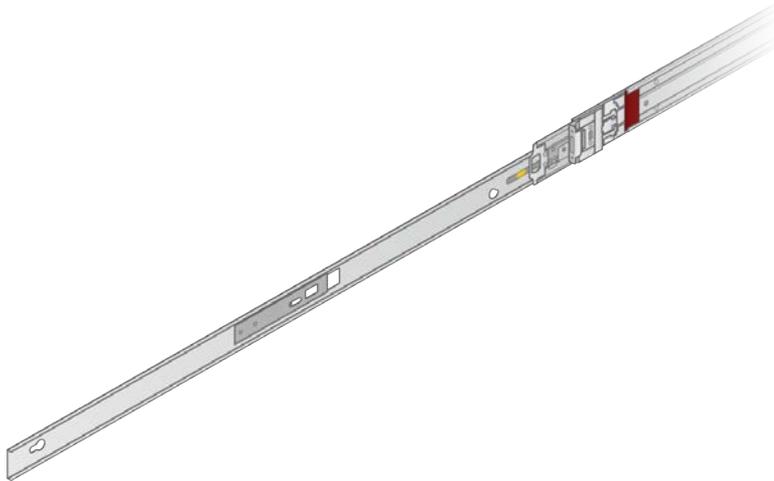
Montaggio del server

Per montare DRAGEN Server sull'apposito rack, attenersi alle istruzioni riportate di seguito.

Fissaggio della staffa di montaggio al server

1. Estrarre la guida della staffa di montaggio dal gruppo guide fino a raggiungere il blocco di sicurezza.
2. Spingere verso l'alto la leva gialla di blocco delle guide, quindi rimuovere la guida della staffa di montaggio dal gruppo guide.





3. Allineare le fessure della chiave ai perni a T sui lati del server, quindi far scorrere la staffa di montaggio all'indietro per bloccarla in posizione.

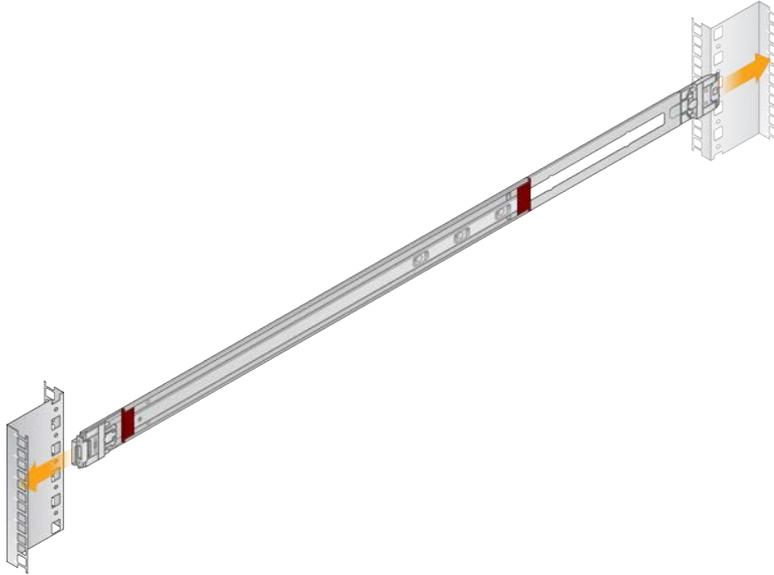


4. Ripetere l'operazione per fissare la staffa di montaggio sull'altro lato.

Montaggio dei gruppi guide nel rack

1. Premere il meccanismo del gruppo guide per rilasciare il blocco del gruppo guide posteriore.
2. Allineare il gruppo guide alle staffe desiderate del rack del server, quindi spingere in avanti per bloccarlo in posizione.
Quando il gruppo guide è in posizione si avverte uno scatto.
3. Rilasciare il fermo di blocco giallo e spingere la barra in avanti verso la parte posteriore del gruppo guide.

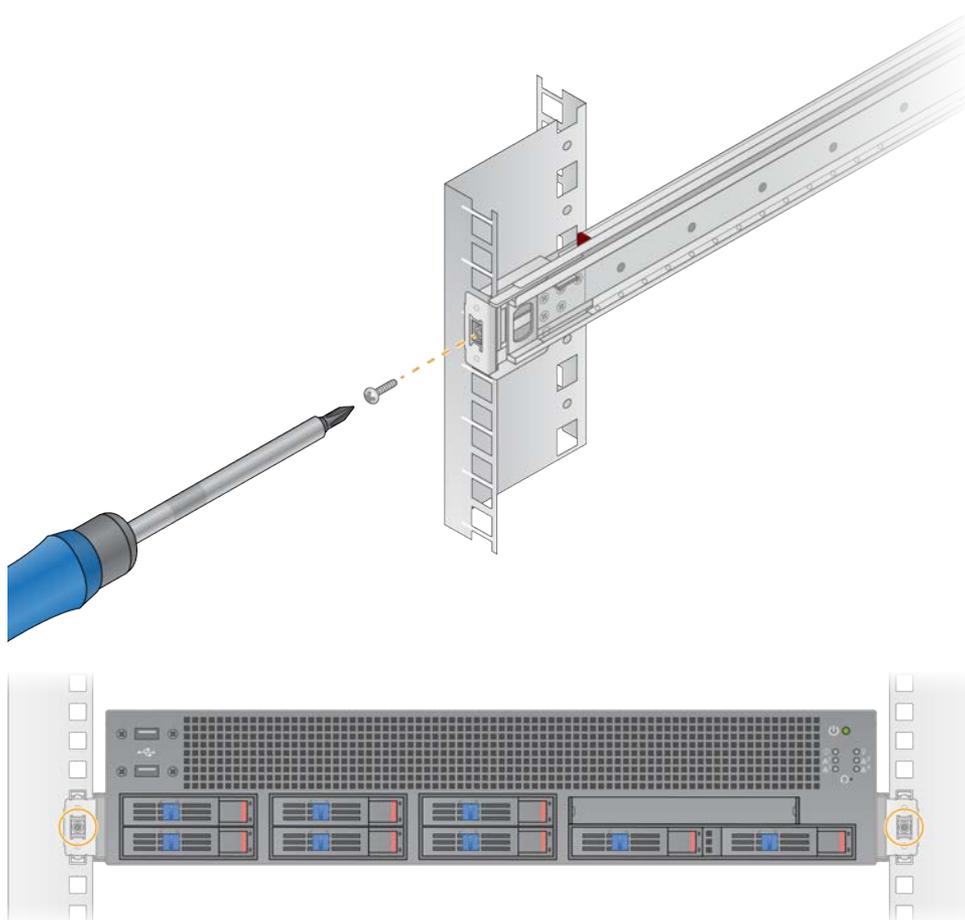
4. Allineare il gruppo guide all'interno delle staffe anteriori desiderate del rack del server, quindi girare il meccanismo di blocco in avanti per bloccare il gruppo guide in posizione.
5. Ripetere l'operazione per l'altra guida.



Installazione del server nel rack

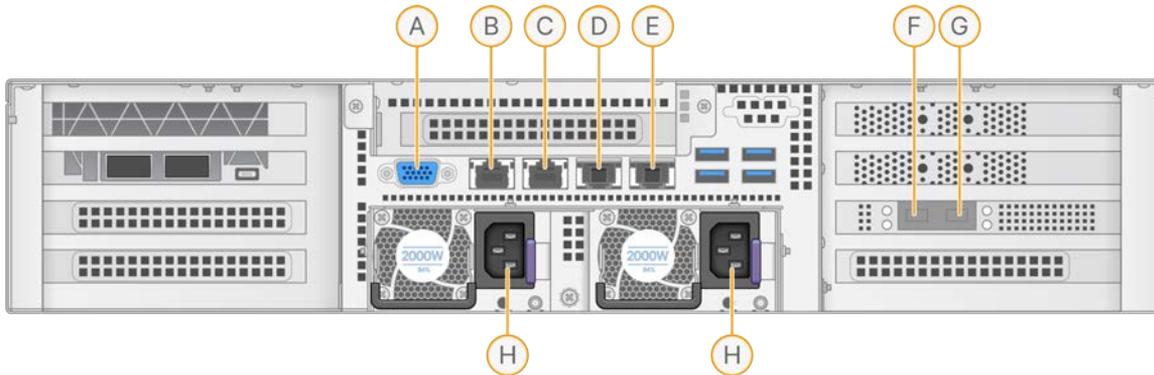
Si consiglia di essere almeno in due per spostare il server.

1. Rivolti verso la parte anteriore del rack, allineare le staffe di montaggio posizionate sul server con le guide di scorrimento all'interno del rack.
2. Far scorrere le staffe di montaggio nelle guide di scorrimento fino a raggiungere i blocchi di sicurezza.
3. Premere contemporaneamente entrambe le levette del blocco di sicurezza, quindi far scorrere il server in avanti finché non si appoggia al rack del server.
4. Inserire i cavi necessari.
5. Inserire le viti nella finestra rettangolare sulla parte anteriore di ciascun meccanismo di blocco.



Porte del server

La figura seguente indica la posizione delle porte sul retro del server per ogni cavo richiesto durante l'installazione di Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx.



- A. Porta VGA (monitor)
- B. Porta Ethernet da 1 GB con nome interfaccia enp5s0 (BMC)
- C. Porta Ethernet da 1 GB con nome interfaccia enp4s0
- D. Porta Ethernet da 10 GB con nome interfaccia enp26s0f1
- E. Porta Ethernet da 10 GB con nome interfaccia enp26s0f0
- F. Porta SFP+ da 10 GB con nome interfaccia ens3f0
- G. Porta SFP+ da 10 GB con nome interfaccia ens3f1
- H. Prese di alimentazione

Inserimento dei cavi

1. Utilizzando il cavo VGA, collegare il monitor VGA alla porta VGA del server.
2. Collegare la tastiera USB a qualsiasi porta USB aperta.
3. Collegare il cavo di rete RJ45 alla porta di rete D o E.

Installazione della licenza di Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx

È possibile attivare DRAGEN Server installando la chiavetta USB della licenza nel modo seguente. È necessario attivare il server prima di procedere.

1. Collegare il cavo di alimentazione alla presa c.a. e poi a una presa a muro.
2. Estrarre la chiavetta USB della licenza dalla scatola di spedizione.
3. Inserire la chiavetta USB della licenza in una qualsiasi porta USB sul retro del server.
4. Collegare il cavo di alimentazione alla presa di alimentazione e poi a una presa a muro.
5. DRAGEN Server si accende automaticamente.

Spegnimento del server

È possibile spegnere DRAGEN Server direttamente dalla riga di comando.

1. Accedere come root.
2. Per avviare l'arresto del sistema, inserire il seguente comando:

```
poweroff
```

Attendere qualche minuto finché il server non si spegne completamente.

Configurazione delle impostazioni

È possibile configurare le seguenti impostazioni per DRAGEN Server:

- Sicurezza
- Rete
- Controller di gestione della scheda base

Sicurezza e protezione

DRAGEN Server è progettato per resistere agli attacchi. Tuttavia, è necessario adottare anche le seguenti misure di sicurezza consigliate:

- Una LAN interna sicura per impedire la distribuzione dei dati a tutti i browser web.
- Accesso limitato a DRAGEN Server per impedire la rimozione del controller RAID e delle unità disco nonché l'accesso ai dati. L'avvio in modalità utente singolo consente l'accesso all'intero sistema.
- DRAGEN Server è progettato per analizzare i dati di sequenziamento. Non deve essere considerato un computer per uso generico. Per ulteriori informazioni sull'uso appropriato, consultare la sezione [Comportamento dell'utente a pagina 17](#).
- Si raccomanda di consultare le migliori pratiche di sicurezza di Illumina nella sezione [Sicurezza e connettività Illumina](#) per mantenere sicuro il server. Tali pratiche includono, ad esempio, l'abilitazione dei firewall e l'utilizzo di adeguate impostazioni degli account.

Software antivirus

Illumina sconsiglia di eseguire gli antivirus su DRAGEN Server. Gli antivirus hanno spesso un impatto sulle prestazioni dei sistemi di calcolo ad alte prestazioni (HPC, High-Performance Computing).

Porte riservate e autenticazione

Connessioni in uscita	lus.edicogenome.com, porta 80 license.dragen.illumina.com, porta 443
Connessioni in entrata	SSH: TCP, porta 22

Protezione da Stack Overflow

I processori moderni disabilitano l'esecuzione codificata nelle sezioni di dati del programma per risolvere gli attacchi di stack overflow. Per impostazione predefinita, questa funzione è abilitata.

Comportamento dell'utente

DRAGEN Server è stato progettato per l'analisi dei dati di sequenziamento. Per motivi di qualità e di sicurezza, il server non deve essere utilizzato per scopi generici, come la navigazione sul web, il controllo della posta elettronica o l'esecuzione di software di terze parti, in quanto tali attività possono causare una riduzione delle prestazioni o la perdita di dati. Gli utenti devono inoltre evitare di memorizzare file sull'unità di memoria virtuale, poiché ciò può ostacolare il corretto funzionamento del server.

Considerazioni relative alla rete

Prima di eseguire i test, accertarsi che la rete sia dotata dei componenti necessari e soddisfi le raccomandazioni per la connessione.

La configurazione di DRAGEN Server richiede i seguenti componenti di rete:

- Indirizzo predefinito del gateway
- Indirizzo IP del server DNS
- Indirizzi IP (2)
- Subnet mask per gli indirizzi IP

Le seguenti operazioni richiedono una connessione Internet esterna tramite TCP sulle porte 80 e 443:

- Aggiornamento del software
- Accesso al server delle licenze

Connessioni di rete

Per l'installazione e la configurazione di una connessione di rete, seguire le raccomandazioni elencate di seguito:

- La larghezza di banda consigliata per una connessione è di 10 Gb al secondo.
- Per la strumentazione di rete, come gli switch, sono richiesti almeno 10 GB al secondo.
 - Calcolare la capacità totale del carico di lavoro su ciascuno switch di rete. Il numero di strumenti collegati e la strumentazione accessoria, ad esempio le stampanti, possono incidere sulla capacità.
- Per le connessioni da 10 Gb sono supportate le connessioni SFP+ ed RJ45. Se si utilizzano porte SFP+, sono necessari cavi twinax o ricetrasmittitori SFP+. I ricetrasmittitori convalidati includono Intel e Finisar.
- Rivolgersi a un professionista informatico per riesaminare le attività di manutenzione della rete al fine di individuare i possibili rischi di incompatibilità con il sistema.

Configurazione della rete del server

Utilizzare l'interfaccia utente testuale per la gestione della rete (NMTUI, Network Manager Text User Interface) per configurare l'indirizzo IP, il gateway, il server DNS e ulteriori opzioni per la connessione.

1. Accedere come root inserendo la password predefinita: `Hello@Illumina!`. Il sistema chiede agli utenti di reimpostare la password al primo accesso.
2. Immettere:

```
nmtui
```

3. Utilizzare la tastiera per spostarsi nell'NMTUI.
4. Selezionare **Activate a connection** (Attiva una connessione) per visualizzare la connessione Ethernet attiva.
Un asterisco davanti al nome della connessione Ethernet indica che è attiva.
5. Selezionare **Back** (Precedente).
6. Selezionare **Edit a connection** (Modifica una connessione).
7. Spostarsi sulla connessione attiva e selezionare **Edit** (Modifica).
8. Selezionare **Show** (Mostra) accanto a IPv4 Configuration (Configurazione IPv4) o IPv6 Configuration (Configurazione IPv6).
9. Selezionare **Automatic** (Automatico) per scegliere una delle seguenti configurazioni IP:
 - Per rimuovere la configurazione IP, selezionare **Disabled** (Disabilitato).
 - Per ottenere automaticamente l'indirizzo IP dal DHCP, selezionare **Automatic** (Automatico).
 - Per impostare manualmente l'indirizzo IP, selezionare **Manual** (Manuale).
10. Configurare le seguenti impostazioni di rete:
 - Indirizzo IP e subnet mask
 - Gateway
 - Server DNS
 - **[Facoltativo]** Dominio di ricerca
 - **[Facoltativo]** Selezionare altre impostazioni di routing a seconda della configurazione di routing.
11. Selezionare il modo in cui gli utenti possono accedere alla connessione.
 - **Automatically connection** (Connessione automatica): la connessione funge da connessione predefinita per tutti gli utenti.
 - **Available to all users** (Disponibile per tutti gli utenti): tutti gli utenti possono accedere a questa connessione. Disattivando questa opzione, la connessione viene rimossa dall'elenco delle connessioni a disposizione degli utenti.
12. Selezionare **OK**.

Impostazione del nome host del sistema

Il nome host del sistema deve corrispondere alle impostazioni di rete del cliente. Ottenere il nome host del sistema dal gruppo IT del cliente.

1. Nel menu principale dell'NMTUI, selezionare **Set System Hostname** (Imposta nome host del sistema).
2. Immettere il nome host, quindi selezionare **OK**.

Impostazione dell'ora del server (facoltativo)

Impostazione dell'ora del server nel fuso orario locale

1. Accedere come root.
2. Per verificare se l'ora corrente del server riflette il fuso orario locale, utilizzare il seguente comando relativo alla data:

```
date
```

3. Per verificare la presenza di una città vicina con il fuso orario corretto, utilizzare il comando `timedatectl list-timezones`.

Ad esempio, il comando seguente individua i fusi orari dell'Asia:

```
timedatectl list-timezones | grep Asia
```

4. Per impostare l'ora del server sull'ora locale, utilizzare il comando `timedatectl set-timezone`. Esempio:

```
timedatectl set-timezone Asia/Singapore
```

5. Per verificare che l'ora del server sia cambiata, inserire il seguente comando:

```
ls -l /etc/localtime
```

Sincronizzazione dell'ora del server con il server NTP

1. Accedere come root.
2. Controllare se il daemon `chrony` è in funzione. Immettere:

```
systemctl status chronyd
```

3. Se il comando precedente indica che il daemon `chrony` è inattivo o spento, attivarlo. Immettere:

```
systemctl enable chronyd
```

4. Per avviare il daemon, immettere:

```
systemctl start chronyd
```

5. Modificare /etc/chrony.conf con vi. Immettere:

```
vi /etc/chrony.conf
```

6. Sostituire le impostazioni predefinite del server NTP con il server NTP locale.

Impostazioni predefinite originali:

```
server 0.centos.pool.ntp.org iburst
```

```
server 1.centos.pool.ntp.org iburst
```

```
server 2.centos.pool.ntp.org iburst
```

```
server 3.centos.pool.ntp.org iburst
```

Impostazioni per utilizzare uno o più server NTP locali:

```
server 192.168.1.1 iburst
```

```
server 192.168.1.2 iburst
```

7. Per salvare il file, immettere:

```
:wq!
```

8. Per riavviare il daemon chrony, immettere:

```
systemctl restart chronyd
```

9. Verificare lo stato di funzionalità del server dell'ora locale come segue:

```
timedatectl
```

10. Per assicurarsi che sia possibile sincronizzare DRAGEN Server con il server NTP locale, utilizzare uno dei seguenti comandi:

- chronyc tracking (manuale)
- ntpdate (automatico)

Di seguito è riportato un esempio di comando:

```
ntpdate -q 192.168.1.1
```

Configurazione del BMC (facoltativo)

È possibile collegarsi al Baseboard Management Controller (BMC) per consentire il monitoraggio e il controllo a distanza da parte dell'assistenza tecnica Illumina. Consultare la sezione [Porte del server a pagina 14](#) per conoscere la porta corretta da utilizzare.

1. Accedere come utente root utilizzando la password di root fornita nell'e-mail di benvenuto di DRAGEN Server. Se non sono state ricevute le credenziali di accesso, contattare il Servizio clienti Illumina.
2. Se si accede per la prima volta, reimpostare la password.
Le password devono contenere almeno 10 caratteri alfanumerici e due caratteri speciali.
3. Per utilizzare un indirizzo IP statico, procedere come segue.

- a. Immettere il seguente comando:

```
ipmitool lan set 1 ipsrc static
```

- b. Per impostare l'indirizzo IP, immettere il seguente comando:

```
ipmitool lan set 1 ipaddr <IP address>
```

- c. Per impostare la maschera di rete, immettere il seguente comando:

```
ipmitool lan set 1 netmask <netmask ID>
```

- d. Per impostare il gateway predefinito, immettere il seguente comando:

```
ipmitool lan set 1 defgw ipaddr <gateway ID>
```

4. Immettere l'indirizzo IP nel browser web. È possibile accedere come amministratore utilizzando la password stampata sul retro di DRAGEN Server.

Accesso remoto al server (facoltativo)

Per accedere a DRAGEN Server da remoto, è necessario impostare la zona del firewall come pubblica e consentire l'accesso root dalle connessioni SSH.



ATTENZIONE

La configurazione dell'accesso remoto consente a qualsiasi dispositivo della rete di accedere al server ed espone quest'ultimo a rischi per la sicurezza.

Impostazione della zona del firewall

Per impostazione predefinita, il firewall è abilitato e blocca tutte le connessioni in entrata. Per consentire le connessioni SSH da remoto, eseguire il seguente script:

```
/usr/local/bin/mfg_enable_network.sh
```

Questo script esegue le seguenti operazioni:

- Imposta la zona del firewall come pubblica.
- Imposta l'avvio automatico delle interfacce di rete all'accensione del server.
- Consente agli utenti di accedere tramite SSH.

- Ricarica la configurazione dell'SSHD.
- Riavvia il servizio di gestione della rete.

Abilitazione dell'accesso root tramite SSH



AVVERTENZA

L'abilitazione dell'accesso root tramite SSH introduce un rischio significativo per la sicurezza informatica del dispositivo. Disabilitare l'accesso root tramite SSH quando non è più necessario.

Per accedere a Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx da remoto, è necessario abilitare l'accesso root tramite le connessioni SSH. Per impostazione predefinita, i tentativi di accesso root da parte delle connessioni SSH sono bloccati.

1. Accedere come root.
2. Aprire `nano /etc/ssh/sshd_config`.
3. Impostare `PermitRootLogin` su `yes (sì)`.
4. Riavviare l'sshd come segue.

```
systemctl restart sshd
```

Risorse e riferimenti

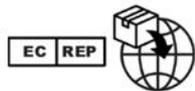
Nelle pagine di supporto relative a Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx sul [sito di assistenza di Illumina](#), sono disponibili risorse aggiuntive, tra cui formazione, prodotti compatibili e altre considerazioni. Consultare con regolarità le pagine di assistenza per conoscere le ultime versioni disponibili.

Cronologia delle revisioni

Documento	Data	Descrizione della modifica
Documento n. 200025560 v01	Dicembre 2024	Aggiornamenti: <ul style="list-style-type: none"> • Nota su CentOS • Raccomandazione in Sicurezza e protezione • Impostazione dell'ora del server come facoltativa • Configurazione del BMC come facoltativa • Accesso remoto al server come facoltativo • Abilitazione dell'accesso root tramite SSH Aggiunte: <ul style="list-style-type: none"> • Porta in uscita aggiuntiva in Porte riservate e autenticazione • Impostazione del nome host del sistema • Impostazione dell'ora del server nel fuso orario locale
Documento n. 200025560 v00	Gennaio 2023	Versione iniziale



Illumina, Inc.
5200 Illumina Way
San Diego, California 92122 USA
+1.800.809.ILMN (4566)
+1.858.202.4566 (fuori dal Nord America)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com



Illumina Netherlands B.V.
Steenoven 19
5626 DK Eindhoven
Paesi Bassi

Sponsor australiano

Illumina Australia Pty Ltd
Nursing Association Building
Level 3, 535 Elizabeth Street
Melbourne, VIC 3000
Australia

PER USO DIAGNOSTICO IN VITRO.

© 2024 Illumina, Inc. Tutti i diritti riservati.

illumina[®]