



AWS Snowcone

# AWS Snowcone Guida per l'utente



---

# AWS Snowcone Guida per l'utente: AWS Snowcone

Copyright © 2024 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

I marchi e l'immagine commerciale di Amazon non possono essere utilizzati in relazione a prodotti o servizi che non siano di Amazon, in una qualsiasi modalità che possa causare confusione tra i clienti o in una qualsiasi modalità che denigri o discrediti Amazon. Tutti gli altri marchi non di proprietà di Amazon sono di proprietà delle rispettive aziende, che possono o meno essere associate, collegate o sponsorizzate da Amazon.

---

# Table of Contents

Che cos'è AWS Snowcone? .....	1
Casi d'uso .....	2
Prezzi .....	3
Come AWS Snowcone funziona .....	4
AWS Snowcone Workflow .....	4
Come funzionano i lavori di importazione .....	7
Trasferimento dati online tra Snowcone e i servizi AWS di storage con DataSync .....	7
Trasferimento dati offline tra Snowcone e Amazon S3 .....	8
Per Import Job Storage .....	8
Per Compute Job Storage .....	8
Specifiche del dispositivo .....	9
Riepilogo .....	9
Hardware e rete .....	11
Vista dall'alto .....	11
Pannello posteriore .....	11
Pannello frontale .....	12
AWS Snowcone Specifiche Wi-Fi .....	13
Specifiche di rinforzo .....	14
Alimentatore e accessori Snowcone .....	14
Prestazioni del disco e della CPU .....	15
Configurazione .....	16
Registrati per AWS .....	16
Prima di ordinare .....	17
Informazioni sull'ambiente locale .....	17
Lavorare con caratteri speciali .....	18
Amazon EC2 .....	19
Differenza tra istanze compatibili con Amazon EC2 e Amazon EC2 sui dispositivi della famiglia Snow .....	20
Prezzi delle istanze di calcolo su Snowcone .....	20
Prerequisiti .....	20
Verifica dei codici di prodotto e dei dettagli della piattaforma AMI Marketplace AWS .....	21
Creazione di un AMI Linux da un'istanza .....	22
Creazione di un'AMI Linux da un'istantanea .....	22
Nozioni di base .....	27

Creazione di un lavoro per ordinare un dispositivo Snow Family .....	27
Fase 1: Scegli un tipo di lavoro .....	28
Passaggio 2: scegli le opzioni di elaborazione e archiviazione .....	29
Passaggio 3: scegli le funzionalità e le opzioni .....	31
Passaggio 4: scegli le preferenze di sicurezza, spedizione e notifica .....	32
Passaggio 5: rivedi il riepilogo del lavoro e crea il tuo lavoro .....	35
Scarica AWS OpsHub .....	36
Annullamento di un lavoro per ordinare un dispositivo Snow Family .....	36
Ottenere le credenziali per accedere a un dispositivo Snow Family .....	37
Sblocco del dispositivo Snow Family .....	38
Risoluzione dei problemi relativi allo sblocco di un dispositivo Snow Family .....	40
Riavvio del dispositivo Snow Family .....	41
Utilizzo AWS OpsHub per gestire i dispositivi .....	46
Scarica AWS OpsHub per dispositivi Snow Family .....	47
Sblocco di un dispositivo .....	48
Sblocco di un dispositivo localmente .....	48
Sblocco di un dispositivo da remoto .....	51
Verifica della firma di AWS OpsHub .....	55
Gestione dei AWS servizi .....	58
Utilizzo delle istanze di calcolo localmente .....	59
Gestione dell'interfaccia NFS .....	67
Utilizzo AWS DataSync per trasferire file in AWS .....	75
Trasferimento di file .....	76
Gestione dei dispositivi .....	77
Riavvio del dispositivo .....	77
Spegnimento del dispositivo .....	78
Modifica dell'alias del dispositivo .....	79
Ricevere aggiornamenti .....	80
Gestione dei profili .....	81
Impostazione dei time server NTP per il dispositivo .....	83
Utilizzo del AWS Snowball Edge client .....	85
Scaricamento e installazione del client Snowball Edge .....	85
Comandi per il client Snowball Edge .....	85
Configurazione di un profilo per il client Snowball Edge .....	87
Il codice QR per la convalida NFC .....	88
Sblocco di un dispositivo AWS Snowcone .....	88

Aggiornamento di uno Snowcone .....	89
Ottenimento delle credenziali .....	92
Avvio di un servizio sul dispositivo Snowcone .....	93
Interruzione di un servizio sul dispositivo Snowcone .....	94
Ottenere il certificato per il trasferimento dati .....	94
AWS Snowcone Registri .....	95
Ottenere lo stato del dispositivo .....	97
Ottenere lo stato dei servizi .....	99
Avvio dell'AMI AWS DataSync .....	100
Avvio di NFS e limitazione dell'accesso .....	103
Limitazione dell'accesso alle condivisioni NFS quando NFS è in esecuzione .....	104
Ottenere il percorso di esportazione per un bucket Amazon S3 .....	104
Abilitazione del debug AWS degli operatori locali .....	105
Disattivazione del debug degli operatori locali AWS .....	105
Creazione di un'interfaccia di rete diretta .....	105
Ottenere informazioni su un'interfaccia di rete diretta .....	106
Aggiornamento di un'interfaccia di rete diretta .....	106
Eliminazione di un'interfaccia di rete diretta .....	106
Verifica dello stato della funzionalità .....	107
Modifica dello stato delle funzionalità .....	108
Impostazione dei time server .....	109
Controllo delle sorgenti temporali .....	109
Utilizzo di Snow Device Management per gestire i dispositivi .....	112
Scelta dello stato Snow Device Management al momento dell'ordine di un dispositivo Snow Family .....	113
Attivazione della gestione dei dispositivi Snow .....	114
Aggiungere le autorizzazioni per Snow Device Management a un ruolo IAM .....	115
Comandi CLI di Snow Device Management .....	116
Crea un'attività .....	117
Controlla lo stato dell'attività .....	118
Controlla le informazioni sul dispositivo .....	119
Verifica lo stato dell'istanza compatibile con Amazon EC2 .....	121
Controlla i metadati delle attività .....	123
Annullare un'attività .....	124
Elenca comandi e sintassi .....	125
Elenca i dispositivi gestibili in remoto .....	126

Elenca lo stato delle attività su tutti i dispositivi .....	127
Elenca le risorse disponibili .....	128
Elenca i tag dei dispositivi o delle attività .....	129
Elenca le attività per stato .....	130
Applica tag .....	131
Rimuovere i tag .....	132
Utilizzo AWS dei servizi .....	133
Utilizzo di Amazon EC2 per l'elaborazione .....	133
Panoramica .....	134
Prerequisiti .....	135
Creazione di un processo con istanze di calcolo .....	136
Configurazione di rete per le istanze di calcolo .....	141
Connessione all'istanza di calcolo su uno Snowcone tramite SSH .....	147
Comandi del client Snowcone per istanze di elaborazione .....	148
Utilizzo di Instance Metadata Service for Snow con istanze compatibili con Amazon EC2 ....	154
Utilizzo dell'endpoint compatibile con Amazon EC2 .....	163
Avvio automatico di istanze compatibili con Amazon EC2 con modelli di avvio .....	180
Utilizzo dello storage a blocchi con le istanze compatibili con EC2 .....	181
Gruppi di sicurezza nei dispositivi Snow .....	182
Metadati dell'istanza e dati utente supportati .....	183
Risoluzione dei problemi di Amazon EC2 .....	185
Utilizzo DataSync per trasferire file .....	187
Gestione dell'interfaccia NFS .....	188
Configurazione NFS per dispositivi Snow Family .....	189
Utilizzo su istanze compatibili con EC2 AWS IoT Greengrass .....	194
Configurazione di un'istanza compatibile con Amazon EC2 .....	194
Porte necessarie per utilizzare AWS i servizi .....	197
Restituzione del dispositivo Snowcone .....	199
Scollegare il dispositivo Snowcone .....	199
Protezione dei dati sul dispositivo .....	200
Proteggere il tuo AWS Snowcone .....	200
Convalida dei tag NFC .....	201
Comprendere gli stati del Job .....	203
Notifiche .....	205
In che modo Snow utilizza Amazon SNS .....	205
Argomenti sulla crittografia di SNS per le modifiche allo stato di Snow Job .....	205

Impostazione di una politica delle chiavi KMS gestita dal cliente .....	206
Esempi di notifiche SNS .....	207
Comprensione del processo di ordinazione .....	220
Comprensione del processo di spedizione .....	220
Restituzione di un dispositivo Snowcone .....	220
Utilizzando il AWS Management Console .....	221
Ordinazione dello Snowcone dalla console .....	221
Utilizzo dell'API Job Management .....	221
Usi comuni di JMAPi .....	221
Stringhe obbligatorie JMAPi .....	222
Endpoint JMAPi .....	222
Comandi CLI JMAPi .....	222
Esempi .....	223
Lavori EC2 .....	224
Configurazione di un'AMI per l'utilizzo di SSH per connettersi alle istanze di calcolo avviate sul dispositivo .....	225
Creare il proprio Job utilizzando la console .....	226
Creare il proprio Job utilizzando la AWS CLI .....	226
Considerazioni sulla spedizione .....	227
Preparazione di un AWS Snowcone dispositivo per la spedizione .....	227
Limitazioni di spedizione basati su regione .....	228
Spedizione di un AWS Snowcone dispositivo .....	229
Corrieri di spedizione .....	229
Aggiornamento dei dispositivi Snowcone .....	238
Prerequisiti .....	239
Scaricamento degli aggiornamenti .....	239
Installazione degli aggiornamenti .....	241
Aggiornamento del certificato SSL .....	244
Aggiornamento delle AMI Amazon Linux 2 sui dispositivi della famiglia Snow .....	245
Best practice .....	247
Sicurezza .....	247
Rete .....	248
Gestione delle risorse .....	248
Gestione delle istanze compatibili con EC2 .....	248
Prestazioni .....	249
Quote Snowcone .....	250

Quote di risorse di calcolo .....	250
Limitazioni per la spedizione di un dispositivo Snowcone .....	251
Limitazioni relative all'elaborazione del dispositivo Snowcone restituito per l'importazione .....	252
Disponibile Regioni AWS .....	252
Risoluzione dei problemi .....	253
Risoluzione dei problemi relativi alle istanze di calcolo .....	253
Problemi di rete .....	253
L'indirizzo IP è 0.0.0.0 .....	253
Impossibile sbloccare il dispositivo .....	253
Istanza compatibile con EC2 su problemi di Datasync .....	254
Errore: avvio dell'istanza non riuscito .....	254
Problemi relativi al trasferimento dei dati .....	254
Accesso rifiutato dal server .....	254
Scadenza della connessione durante il trasferimento dei dati .....	255
Genera Showmount ENOENT .....	255
Risoluzione dei problemi relativi alla restituzione dei dispositivi Snow Family .....	256
Documentazione di riferimento delle API .....	257
Cronologia dei documenti .....	258
AWS Glossario .....	264
.....	cclxv

# Che cos'è AWS Snowcone?

AWS Snowcone è un dispositivo portatile, robusto e sicuro per l'edge computing e il trasferimento dei dati. Puoi utilizzare un dispositivo Snowcone per raccogliere, elaborare e spostare dati su Cloud AWS, sia offline spedendo il dispositivo a AWS, sia online utilizzando AWS DataSync.

Può essere difficile eseguire le applicazioni in ambienti periferici austeri (non basati su data center) o dove manca una connettività di rete uniforme. Queste sedi spesso non dispongono dello spazio, dell'alimentazione e del raffreddamento necessari per le apparecchiature IT dei data center.

Snowcone è disponibile in due versioni:

- Snowcone — Snowcone dispone di due vCPU, 4 GB di memoria e 8 TB di storage basato su hard disk drive (HDD).
- Snowcone SSD — Snowcone SSD ha due vCPU, 4 GB di memoria e 14 TB di storage basato su unità a stato solido (SSD).

Con due CPU e terabyte di storage, un dispositivo Snowcone può eseguire carichi di lavoro di edge computing che utilizzano istanze Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) e archiviare i dati in modo sicuro.

I dispositivi Snowcone sono piccoli (8,94» x 5,85» x 3,25» / 227 mm x 148,6 mm x 82,65 mm), quindi possono essere posizionati accanto ai macchinari di una fabbrica per raccogliere, formattare e trasportare i dati per l'archiviazione e l'analisi. AWS Un dispositivo Snowcone pesa circa 4,5 libbre (2 kg), quindi puoi portarne uno in uno zaino, utilizzarlo con funzionamento a batteria e utilizzare l'interfaccia Wi-Fi per raccogliere i dati dei sensori.

## Note

Il Wi-Fi è disponibile solo in Nord America. Regioni AWS

I dispositivi Snowcone offrono un'interfaccia con supporto per Network File System (NFS). I dispositivi Snowcone supportano il trasferimento di dati da server Windows, Linux e macOS locali e applicazioni basate su file tramite l'interfaccia NFS.

Like AWS Snowball, AWS Snowcone dispone di più livelli di funzionalità di crittografia di sicurezza. Puoi utilizzare uno di questi servizi per raccogliere, elaborare e trasferire dati su ed eseguire carichi

di lavoro di edge computing che utilizzano istanze compatibili con Amazon EC2. AWS Snowcone è progettato per esigenze di migrazione dei dati fino a dozzine di terabyte. Può essere utilizzato in ambienti con vincoli di spazio in cui i dispositivi Snowball Edge non sono adatti.

## Casi d'uso

Puoi utilizzare i AWS Snowcone dispositivi per i seguenti casi d'uso:

- Per le applicazioni di edge computing, per raccogliere dati, elaborarli per ottenere informazioni immediate e quindi trasferirli online su AWS.
- Per trasferire online i dati generati continuamente da sensori o macchine AWS in una fabbrica o in altre posizioni periferiche.
- Per distribuire contenuti multimediali, scientifici o di altro tipo dai servizi AWS di archiviazione ai tuoi partner e clienti.
- Per aggregare contenuti trasferendo contenuti multimediali, scientifici o di altro tipo dalle tue postazioni periferiche a AWS.
- Per scenari di migrazione dei dati una tantum in cui i dati sono pronti per essere trasferiti, Snowcone offre un modo rapido ed economico per trasferire fino a 8 TB o 14 TB di dati verso Cloud AWS l'indirizzo rispedito il dispositivo a AWS.

Per le installazioni mobili, un dispositivo Snowcone può funzionare con una determinata alimentazione a batteria. Per un carico di lavoro leggero con un utilizzo della CPU del 25%, il dispositivo può funzionare con una batteria per un massimo di circa 6 ore. Puoi utilizzare l'interfaccia Wi-Fi del tuo dispositivo Snowcone per raccogliere dati dai sensori wireless. Un AWS Snowcone dispositivo è a basso consumo, portatile, leggero e resistente alle vibrazioni, quindi può essere utilizzato in un'ampia varietà di luoghi remoti e austeri.

### Note

Il Wi-Fi è disponibile solo Regioni AWS in Nord America.

# Prezzi

Puoi ordinare un dispositivo Snowcone pagando per utilizzo e conservarlo per un massimo di quattro anni. Per informazioni su AWS Snowcone prezzi e commissioni, consulta la sezione [AWS Snowcone prezzi](#).

# Come AWS Snowcone funziona

AWS Snowcone è un dispositivo portatile utilizzato per l'edge computing e il trasferimento di dati. Per iniziare, richiedi uno o più dispositivi Snowcone in AWS Management Console base alla quantità di dati da trasferire e alle prestazioni di elaborazione richieste. I bucket Amazon Simple Storage Service (Amazon S3), i dati e Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) Amazon Machine Images (AMI) che scegli vengono configurati, crittografati e preinstallati automaticamente sui tuoi dispositivi. L' AWS DataSync agente è inoltre preinstallato prima della spedizione dei dispositivi.

Quando il dispositivo arriva, lo connetti alla rete locale e imposti l'indirizzo IP manualmente o automaticamente con Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). È necessario scaricare e installare AWS OpsHub for Snow Family un'applicazione di interfaccia utente grafica (GUI) per la gestione del dispositivo Snowcone. Puoi installarlo su qualsiasi computer client Windows o macOS, ad esempio un laptop.

Quando apri AWS OpsHub e sblocchi il dispositivo, viene visualizzata una dashboard che mostra il dispositivo e le relative metriche di sistema. Puoi quindi avviare istanze per distribuire le tue applicazioni edge o migrare i dati sul dispositivo con pochi clic. AWS OpsHub

Quando il processo di elaborazione o trasferimento dati è completato e il dispositivo è pronto per essere restituito, l'etichetta di spedizione E Ink aggiorna automaticamente l'indirizzo del mittente, assicurando che il dispositivo Snowcone venga consegnato alla AWS struttura corretta. Quando il dispositivo viene spedito, puoi ricevere lo stato del tracciamento tramite messaggi inviati da Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS), SMS ed e-mail generati o direttamente dalla console.

## Argomenti

- [AWS Snowcone Workflow](#)
- [Come funzionano i lavori di importazione](#)
- [Per Import Job Storage](#)
- [Per Compute Job Storage](#)

## AWS Snowcone Workflow

È possibile creare tre diversi tipi di lavoro. Sebbene i tipi di lavoro differiscano nei rispettivi casi d'uso, tutti hanno il seguente flusso di lavoro per ordinare, ricevere e restituire il dispositivo.

## Il flusso di lavoro

1. Crea il lavoro: crei ogni lavoro su Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow o in modo programmatico tramite l'API di gestione dei lavori e scegli un tipo di dispositivo, Snowcone o SSD Snowcone, a seconda del tuo caso d'uso. Puoi monitorare lo stato del lavoro su AWS Management Console o tramite l'API Snowcone.
2. Un dispositivo è pronto per il tuo lavoro: AWS prepara un AWS Snowcone dispositivo per il tuo lavoro e lo stato del tuo lavoro cambia in Preparing Snowcone.
3. Un dispositivo ti viene spedito dal corriere della tua regione: da qui subentra lo spedizioniere e lo stato del tuo incarico ora cambia in In transit per te. Puoi trovare il numero di tracciamento e un link al sito web di tracciamento sulla Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow console o con l'API di gestione dei lavori. Per informazioni su chi è il corriere della tua regione, consulta [Considerazioni sulla spedizione per AWS Snowcone](#).
4. Procurati un alimentatore Snowcone — Per mantenere il minimo ingombro, i dispositivi Snowcone non vengono forniti con un alimentatore. Snowcone utilizza un alimentatore USB-C da 45 watt. Può anche essere alimentato da una batteria portatile. Per ulteriori informazioni, consulta [AWS Snowcone Alimentatori e accessori](#).
5. Ricevi il dispositivo: alcuni giorni dopo, il corriere della tua regione consegna il AWS Snowcone dispositivo all'indirizzo che hai fornito al momento della creazione del lavoro. Lo stato del tuo lavoro cambia in Delivered to you. Il dispositivo non arriva in una scatola perché è un container di spedizione a sé stante.
6. Ottieni le tue credenziali e scarica l'applicazione AWS OpsHub o il client Snowball Edge per Snow Family: preparati a iniziare a trasferire i dati ottenendo le credenziali, il job manifest e il codice di sblocco del manifest, quindi scaricando il client Snowball Edge.
  - Ottieni il manifesto per il tuo dispositivo dalla console o con l'API di gestione dei lavori quando il dispositivo è locale presso la tua sede. Il manifesto viene utilizzato per autenticare l'accesso al dispositivo. Il manifesto è crittografato, quindi solo il codice di sblocco può decrittografarlo.
  - Il codice di sblocco è un codice a 29 caratteri utilizzato per decrittografare il manifest. È possibile ottenere il codice di sblocco dalla console o con il processo di gestione API. Per impedire l'accesso non autorizzato al dispositivo mentre è presso la tua sede, ti consigliamo di conservare il codice di sblocco in un luogo sicuro diverso da quello del manifest.
  - AWS OpsHub for Snow Family è un'applicazione per la gestione dei dispositivi Snow Family, incluso Snowcone. La AWS OpsHub for Snow Family GUI ti aiuta a configurare e gestire i dispositivi Snowcone in modo da poter eseguire rapidamente i carichi di lavoro di edge computing e migrare i dati verso. Cloud AWS Bastano pochi clic AWS OpsHub per sbloccare e

configurare il dispositivo Snowcone, trascinare dati, avviare applicazioni o monitorare le metriche del dispositivo. Puoi scaricarlo e installarlo su computer client Windows o macOS, come un laptop. L'uso di AWS OpsHub non prevede alcun costo.

Scarica AWS OpsHub dalle [AWS Snowball risorse](#). Per ulteriori informazioni su AWS OpsHub, vedere [Utilizzo AWS OpsHub for Snow Family per gestire i dispositivi](#).

- Il client Snowball Edge è lo strumento che utilizzi per gestire il flusso di dati dal dispositivo alla destinazione dei dati locale.
7. Posiziona l'hardware: sposta il dispositivo nel data center e aprilo seguendo le istruzioni sulla custodia. Connect il dispositivo a un alimentatore e alla rete locale.
  8. Accensione del dispositivo: accendi il dispositivo premendo il pulsante di accensione sopra il display LCD. Attendi qualche minuto finché non appare la schermata Ready (Pronto).
  9. Ottieni l'indirizzo IP del dispositivo: sul display LCD è presente la scheda CONNESSIONE. Tocca questa scheda e ottieni l'indirizzo IP del AWS Snowcone dispositivo.
  10. Usa AWS OpsHub per sbloccare il dispositivo: per sbloccare il AWS Snowcone dispositivo, inserisci l'indirizzo IP del dispositivo, carica il manifesto e il codice di sblocco. AWS OpsHub decrittografa il manifesto e lo utilizza per autenticare l'accesso al dispositivo. Per ulteriori informazioni su AWS OpsHub, vedere. [Utilizzo AWS OpsHub for Snow Family per gestire i dispositivi](#)
  11. Usa il dispositivo: utilizzalo AWS OpsHub per configurare e gestire AWS Snowcone i dispositivi in modo da poter eseguire rapidamente i carichi di lavoro di edge computing e trasferire dati verso Cloud AWS. Bastano pochi clic AWS OpsHub per sbloccare e configurare il dispositivo Snowcone, trascinare dati, avviare applicazioni o monitorare le metriche del dispositivo. Per informazioni dettagliate, vedi [Utilizzo AWS OpsHub for Snow Family per gestire i dispositivi](#).
  12. Non scollegare i cavi Ethernet o di alimentazione: non scollegare il cavo Ethernet o l'alimentatore o la batteria USB-C durante il trasferimento dei dati o le operazioni di elaborazione. Per spegnere il dispositivo Snowcone al termine del trasferimento dei dati o del processo di elaborazione, premi il pulsante di accensione.
  13. Prepara il dispositivo per il viaggio di ritorno: dopo aver usato il dispositivo nella tua postazione locale, premi il pulsante di accensione sopra il display LCD per spegnere il dispositivo. Scollega il dispositivo e riponi i cavi di alimentazione nell'apposito alloggiamento posto sulla parte superiore del dispositivo, quindi chiudi tutte e tre le porte del dispositivo. Il dispositivo è ora pronto per essere restituito.
  14. L'operatore della tua regione restituisce il dispositivo a AWS: quando l'operatore ha il AWS Snowcone dispositivo, lo stato del lavoro cambia in In transito verso AWS.

# Come funzionano i lavori di importazione

È possibile utilizzare Snowcone per trasferire dati online tra il dispositivo e i servizi AWS di archiviazione utilizzando. AWS DataSync Puoi anche trasferire dati offline dai dispositivi di archiviazione locali al dispositivo Snowcone.

## Trasferimento dati online tra Snowcone e i servizi AWS di storage con DataSync

[AWS DataSync](#) è un servizio di trasferimento dati online che semplifica, automatizza e accelera la copia di grandi quantità di dati da e verso i servizi di AWS archiviazione su Internet o. AWS Direct Connect Un AWS DataSync agente è preinstallato sul dispositivo Snowcone e viene utilizzato per trasferire dati tra il dispositivo e i bucket Amazon S3, i file system Amazon Elastic File System (Amazon EFS) e Amazon FSx for Windows File Server. DataSync gestisce automaticamente lo spostamento di file e oggetti, pianifica i trasferimenti di dati, monitora l'avanzamento dei trasferimenti, crittografa i dati, verifica i trasferimenti di dati e notifica ai clienti di eventuali problemi.

L' DataSync agente è preinstallato sul dispositivo Snowcone come Amazon Machine Image (AMI) durante la preparazione del lavoro Snowcone. Per trasferire dati online AWS, connetti il dispositivo Snowcone alla rete esterna e usa AWS OpsHub for Snow Family o AWS Command Line Interface (AWS CLI) per avviare l' DataSync AMI dell'agente. Attivate l' DataSync agente utilizzando il AWS Management Console o il AWS CLI. Quindi configura l'attività di trasferimento dati online tra l'archivio AWS Snowcone Network File System (NFS) e Amazon S3, Amazon EFS o Amazon FSx.

Puoi usare DataSync running on Snowcone per quanto segue:

- Per le applicazioni di edge computing, per raccogliere dati, elaborarli per ottenere informazioni immediate e quindi trasferirli online su. AWS
- Per trasferire online i dati generati continuamente da sensori o macchine AWS in una fabbrica o in altre posizioni periferiche.
- Per distribuire contenuti multimediali, scientifici o di altro tipo online dai servizi AWS di archiviazione ai tuoi partner e clienti.
- Per aggregare contenuti trasferendo contenuti multimediali, scientifici o di altro tipo online dalle tue postazioni periferiche a. AWS

Per flussi di lavoro di edge computing o trasferimento dati una tantum o per flussi di lavoro Snowcone in edge location senza un collegamento WAN (Wide Area Network) o una larghezza di banda WAN

inadeguata, consigliamo di rispedito il dispositivo Snowcone a per completare il trasferimento dei dati.  
AWS

## Trasferimento dati offline tra Snowcone e Amazon S3

Per i lavori di importazione di dati offline, connetti il dispositivo Snowcone alla rete locale e poi lo usi AWS OpsHub per sbloccare il dispositivo. Effettua il download AWS OpsHub dalla pagina delle [AWS Snowball risorse](#). Puoi copiare i dati dai dispositivi di archiviazione locali al tuo dispositivo Snowcone tramite l'interfaccia NFS. Dopo aver copiato i dati sul dispositivo Snowcone, l'etichetta di spedizione E Ink sul dispositivo aiuta a garantire che il dispositivo venga inviato automaticamente alla struttura corretta AWS . Puoi tracciare il dispositivo Snowcone utilizzando messaggi di testo o e-mail generati da Amazon SNS e la console.

## Per Import Job Storage

Internamente, un dispositivo Snowcone contiene 8 TB o 14 TB di storage su disco che può essere utilizzato con il servizio Network File System (NFS) interno o istanze locali compatibili con Amazon EC2 tramite una presentazione del volume Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) locale. Puoi utilizzare 8 TB o 14 TB per il volume di archiviazione NFS e 150 GB per il volume di storage Amazon EBS HDD (sbg1) ottimizzato per la capacità.

## Per Compute Job Storage

Se il tipo di processo è elaborazione locale, puoi creare un totale di 8 TB o 14 TB di volumi HDD (sbg1) Amazon EBS ottimizzati per la capacità locale e collegarli a istanze compatibili con Amazon EC2. L'uso dei volumi Amazon EBS consente alle istanze locali compatibili con Amazon EC2 di accedere a una capacità locale maggiore rispetto al solo volume root. Poiché si tratta solo di storage locale, i dati scritti nei volumi Amazon EBS vengono persi quando il dispositivo viene restituito AWS perché non possono essere importati in Amazon S3.

### Note

Il server NFS non è disponibile per i lavori di elaborazione. Se devi importare o esportare dati da o verso Cloud AWS o per eseguire un AWS DataSync agente, non scegliere il tipo di lavoro di elaborazione locale al momento dell'ordine.

# AWS Snowcone Specifiche del dispositivo

Questa sezione fornisce informazioni sulle specifiche e sui requisiti del AWS Snowcone dispositivo per hardware, rete, Wi-Fi e alimentazione.

## Argomenti

- [Riepilogo delle caratteristiche e delle specifiche](#)
- [Hardware e rete](#)
- [AWS Snowcone Specifiche Wi-Fi](#)
- [Specifiche di rinforzo](#)
- [AWS Snowcone Alimentatori e accessori](#)
- [Prestazioni del disco e della CPU](#)

## Riepilogo delle caratteristiche e delle specifiche

La tabella seguente riassume le caratteristiche e le specifiche del dispositivo Snowcone.

Elemento	Specifica
Scenario di utilizzo	Industrial Internet of Things (IoT), trasporti, sanità IoT, distribuzione di contenuti, edge computing tattico, logistica, veicoli autonomi, migrazione dei dati
Dimensioni del dispositivo	9 pollici di lunghezza, 6 pollici di larghezza e 3 pollici di altezza (227 mm x 148,6 mm x 82,65 mm)
Peso del dispositivo	4,5 libbre (2,04 kg) per Snowcone e 2,09 kg SSD Snowcone da 4,6 libbre (2,09 kg)
Capacità di archiviazione	8 TB utilizzabili per Snowcone e 14 TB utilizzabili per Snowcone SSD
Opzioni di elaborazione integrate	Amazon EC2 Amazon Machine Images (AMI)

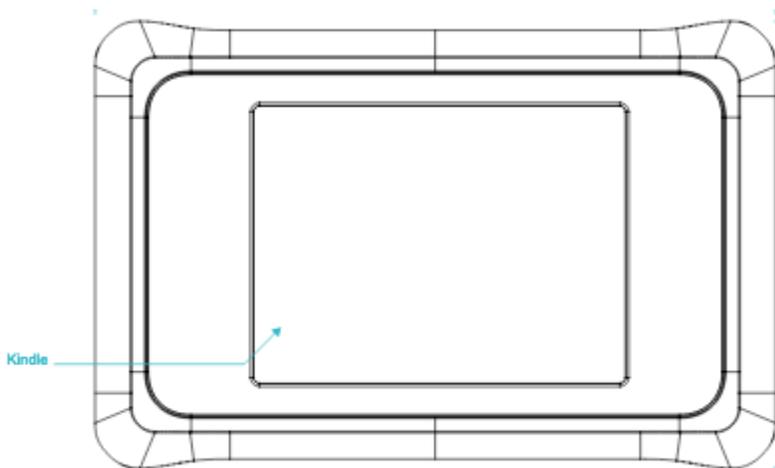
Elemento	Specifica
Crittografia	Sì, 256 bit
Trasferimenti tramite Network File System (NFS)	Sì
Trasferimenti tramite l'API Amazon S3	No
Portabilità	Funzionamento a batteria
Wireless	Wi-Fi <div data-bbox="480 768 1507 940" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note</b> Il Wi-Fi è disponibile solo Regioni AWS in Nord America.</p> </div>
Numero di vCPU utilizzabili	2 vCPU
Memoria disponibile	4 GB
Interfacce di rete	2x 1/10 gigabit (Gb) - RJ45
AWS DataSync agente preinstallato	Sì
Durata tipica del lavoro	Trasferimento dati offline o online: da giorni a settimane Edge computing: da settimane a mesi
Durata massima del lavoro	Edge computing o trasferimento dati continuo: fino a 360 giorni

## Hardware e rete

Un dispositivo Snowcone offre 8 TB o 14 TB di spazio di archiviazione disponibile. Esegue istanze Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) specifiche con due CPU disponibili e 4 GB di memoria disponibile per supportare applicazioni e funzioni. AWS IoT Greengrass In questa sezione, puoi trovare informazioni sul dispositivo fisico, come le interfacce, il pulsante di accensione e i requisiti di alimentazione così come appaiono nelle diverse visualizzazioni del dispositivo.

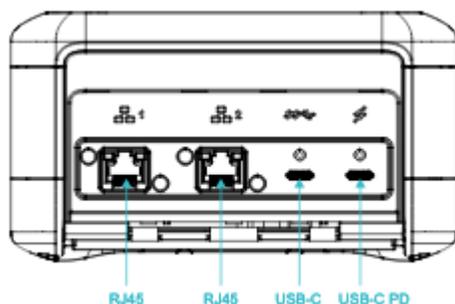
### Vista dall'alto

La superficie superiore del dispositivo Snowcone include un display touch E-Ink integrato che viene utilizzato come interfaccia operatore per configurare reti cablate e wireless. Serve anche come display per un'etichetta di spedizione elettronica. L'etichetta di spedizione elettronica è preprogrammata con etichette di spedizione in uscita e in entrata che cambiano automaticamente dopo la prima accensione del dispositivo.



### Pannello posteriore

Tutte le connessioni via cavo vengono effettuate sul pannello posteriore. Questa sezione descrive ogni connettore.



## Alimentazione

L'alimentazione viene fornita al dispositivo tramite la connessione USB-C all'estrema destra utilizzando un adattatore di alimentazione adatto in grado di fornire almeno 45 W.

### Note

AWS Snowcone non include un alimentatore perché viene fornito con il fattore di forma più piccolo possibile. Per informazioni dettagliate, vedi [AWS Snowcone Alimentatori e accessori](#).

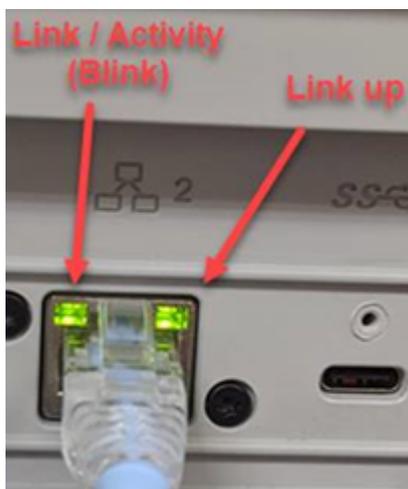
## USB

La prima connessione USB-C non è attiva.

## Connettori Ethernet 1 e 2

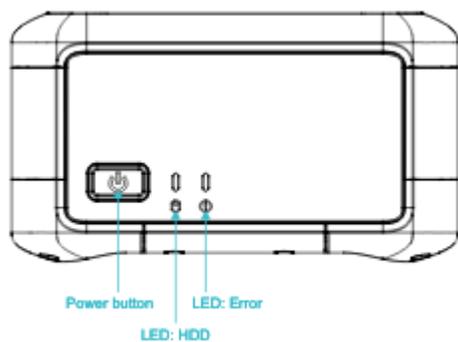
Per le reti cablate, il dispositivo Snowcone offre due porte che negoziano automaticamente per reti Ethernet da 1 gigabit (Gb) o 10 Gb.

Porte Ethernet RJ45 10/1G Base-T: queste porte negoziano automaticamente tra 10 Gb e 1 Gb in base alla capacità di connessione remota. Non negoziano velocità inferiori a 1 Gb (ad esempio, 100 Mb o 10 Mb). Il LED di collegamento si trova a destra di ogni connettore e il LED di attività si trova a sinistra.



## Pannello frontale

Il pannello frontale contiene il pulsante di accensione e i display LED di stato.



## Interruttore di alimentazione

Per accendere il dispositivo, premere momentaneamente il pulsante di accensione. Il pulsante si illumina, il display dell'E-Ink diventa una barra di avanzamento e viene visualizzato Please wait.

Per spegnere il dispositivo, tieni premuto l'interruttore di alimentazione per due secondi o finché sul display E-Ink non viene visualizzato Please wait.

### Note

Tenendo premuto il pulsante di accensione per più di cinque secondi si forza lo spegnimento del dispositivo. Questa operazione non è consigliata perché potrebbe causare la perdita di dati nei buffer. Dopo l'interruzione dell'alimentazione AC, il dispositivo ripristina automaticamente l'alimentazione all'ultimo stato operativo.

## LED di stato

Accanto al pulsante di accensione si trovano due LED di stato. Il LED sinistro lampeggia con l'attività del disco e il LED destro si illumina in caso di guasto.

## AWS Snowcone Specifiche Wi-Fi

AWS Snowcone supporta reti Wi-Fi gigabit con lo standard IEEE 802.11ac e anche reti 802.11abgn. Per massimizzare il throughput wireless per Snowcone, utilizza 2 canali 802.11ac a 160 MHz, che possono essere fino a 10 volte più veloci delle reti 1x1 802.11bgn di base. Le specifiche Wi-Fi di Snowcone sono IEEE 802.11abgn+ac, 2x2, MIMO, dual band 2 GHz e 5 G (160 MHz). Le frequenze operative sono 2 GHz e 5 GHz.

Puoi connettere Snowcone alla tua rete locale utilizzando un cavo Ethernet fisico oppure puoi collegarlo in modalità wireless tramite Wi-Fi. Con la connessione Wi-Fi, puoi gestire il dispositivo Snowcone utilizzando AWS OpsHub e trasferire dati tra Snowcone e dispositivi di archiviazione locali.

#### Note

Il Wi-Fi è disponibile solo Regioni AWS in Nord America.

## Specifiche di rinforzo

AWS Snowcone i dispositivi sono progettati per soddisfare rigorosi standard di robustezza, tra cui ISTA-3A, ASTM D4169 e MIL-STD-810G per urti da caduta libera, vibrazioni operative e altro ancora. Sono progettati per tollerare cadute fino a 1,15 metri (3,8 piedi). Inoltre soddisfano lo standard IEC per la marcatura di protezione internazionale IP65, il che significa che sono sia a tenuta stagna (non lasciano entrare polvere all'interno dell'involucro quando sigillato) che all'acqua (inclusa la protezione dai getti d'acqua su tutti i lati).

I dispositivi hanno un'ampia gamma di temperature operative, da zero (0 gradi C o 32 gradi F) a condizioni simili a quelle desertiche (Snowcone: 38 gradi C o 100 gradi F; Snowcone SSD: 45 gradi C o 113 gradi F). Durante lo stoccaggio o la spedizione, i dispositivi Snowcone resistono a temperature ancora più rigide (da -32 gradi C o -25,6 gradi F a 63 gradi C o 145,4 gradi F).

## AWS Snowcone Alimentatori e accessori

AWS Snowcone i dispositivi non includono un alimentatore o un cavo Ethernet (RJ45) perché vengono forniti con il fattore di forma più piccolo possibile. Hai la possibilità di far funzionare il tuo dispositivo Snowcone tramite una fonte di alimentazione plug-in o una batteria. Ecco i dettagli per aiutarti a ordinare un alimentatore e un cavo Ethernet:

Adattatore di alimentazione USB-C: utilizza un alimentatore USB-C con il dispositivo Snowcone per l'alimentazione collegata o per ambienti operativi fissi (non mobili). Per alimentare il tuo dispositivo Snowcone, puoi acquistare uno dei seguenti adattatori di alimentazione AWS USB-C testati:

- [Alimentatore USB-C Apple da 61 W](#)
- [Adattatore CA standard Lenovo USB-C da 65 W](#)

In alternativa, puoi utilizzare qualsiasi alimentatore USB-C con una potenza nominale di 45 W+ e la temperatura ambiente.

Batteria USB-C: usa una batteria USB-C per alimentare il dispositivo Snowcone in ambienti operativi mobili o portatili. Per alimentare il tuo dispositivo Snowcone, puoi utilizzare un [Dell Notebook Power Bank Plus — USB C, 65 Wh - PW7018LC](#) o qualsiasi batteria USB-C con una potenza nominale di almeno 45 W.

Cavo Ethernet (RJ45) — Per collegare il dispositivo Snowcone alla rete locale, usa un cavo Ethernet (RJ45). Se non ne avete uno, dovreste acquistarne uno.

## Prestazioni del disco e della CPU

AWS Snowcone è un dispositivo di elaborazione perimetrale/trasferimento dati appositamente progettato. Le prestazioni del disco e della CPU variano in base a diversi fattori. Alcuni esempi di numeri di prestazioni per il trasferimento si trovano in [Snowcone Performance](#)

# Configurazione AWS per AWS Snowcone

Prima di creare il tuo primo AWS Snowcone lavoro, segui queste istruzioni per assicurarti di preparare adeguatamente l'ambiente.

## Argomenti

- [Registrati per AWS](#)

## Registrati per AWS

Quando ti registri ad Amazon Web Services (AWS), il tuo account viene automaticamente registrato per tutti i AWS servizi. AWS ti addebita solo i servizi che utilizzi. Dopo aver configurato il tuo account, puoi ordinare, configurare e gestire il tuo AWS Snowcone dispositivo tramite Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow. [Per ulteriori informazioni sui prezzi e sulle commissioni di Snowcone, AWS Snowcone consulta la pagina dei prezzi.](#)

Se ne hai già uno Account AWS, annota il tuo Account AWS numero. Se non ne hai uno Account AWS, segui questi passaggi:

Per creare un Account AWS

1. Apri la pagina all'indirizzo <https://portal.aws.amazon.com/billing/signup>.
2. Segui le istruzioni online.

Nel corso della procedura di registrazione riceverai una telefonata, durante la quale sarà necessario inserire un codice di verifica attraverso la tastiera del telefono.

Quando ti iscrivi a un Account AWS, Utente root dell'account AWS viene creato un. L'utente root dispone dell'accesso a tutte le risorse e tutti i Servizi AWS nell'account. Come procedura consigliata in materia di sicurezza, assegnate l'accesso amministrativo a un utente e utilizzate solo l'utente root per eseguire [attività che richiedono l'accesso da parte dell'utente root](#).

Annota il tuo Account AWS numero, che ti servirà per il passaggio successivo.

# Prima di ordinare un dispositivo Snowcone

AWS Snowcone è un servizio specifico della regione, quindi assicuratevi che il servizio sia disponibile nella vostra regione prima di pianificare il lavoro. Assicuratevi che la tua posizione e il bucket Amazon S3 coincidano, Regione AWS perché ciò influirà sulla tua possibilità di ordinare il dispositivo. Esistono limitazioni alla spedizione del dispositivo Snowcone al di fuori dei confini nazionali di una regione. Per ulteriori informazioni, consulta [Limitazioni di spedizione basati su regione](#).

Le spedizioni internazionali verso località al di fuori del vostro Regione AWS paese sono supportate nella lista riservata ai clienti autorizzati Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow per un insieme selezionato di località di regioni specifiche (ad esempio dagli Stati Uniti al Messico). Dovresti discutere della destinazione, dei costi e delle tempistiche necessarie per soddisfare queste richieste con il team del tuo account.

Come parte del processo di ordinazione, crei un ruolo AWS Identity and Access Management (IAM) e una chiave AWS Key Management Service (AWS KMS). Il KMS protegge le chiavi di crittografia utilizzate per proteggere i dati su ciascun dispositivo. Per ulteriori informazioni, consulta [Creazione di un lavoro per ordinare un dispositivo Snow Family](#).

## Argomenti

- [Domande sull'ambiente locale](#)
- [Lavorare con file con caratteri speciali](#)
- [Utilizzo di Amazon EC2 su Snowcone](#)

## Domande sull'ambiente locale

Comprendere il set di dati e la configurazione dell'ambiente locale ti aiuterà a completare il trasferimento dei dati. Considerate quanto segue prima di effettuare l'ordine.

Sarà possibile accedere ai dati durante il trasferimento?

Per evitare di danneggiare i dati, non scollegare un dispositivo Snowcone o modificarne le impostazioni di rete durante il trasferimento dei dati. Durante la scrittura nel dispositivo lo stato dei file deve essere statico. I file modificati durante la scrittura sul dispositivo possono causare conflitti di lettura/scrittura.

## Lavorare con file con caratteri speciali

È importante notare che se i file contengono caratteri speciali, è possibile che si verifichino degli errori. Sebbene Amazon S3 consenta caratteri speciali, consigliamo vivamente di evitare i seguenti caratteri:

- Barra rovesciata ("\"")
- Parentesi graffa di apertura ("{"")
- Parentesi graffa di chiusura ("}")
- Parentesi quadra di apertura ("["")
- Parentesi quadra di chiusura ("]")
- Simbolo 'Minore di' («<»)
- Simbolo 'Minore di' («>»)
- Caratteri ASCII non stampabili (caratteri decimali da 128 a 255)
- Accento circonflesso ("^")
- Carattere di percentuale ("%")
- Accento grave/apice inverso ("`")
- Virgolette
- Tilde ("~")
- Carattere "cancellato" ("#")
- Barra verticale ("|")

Se i tuoi file contengono uno o più di questi caratteri, rinominali prima di copiarli sul dispositivo. AWS Snowcone Gli utenti Windows con spazi nei nomi dei file devono prestare attenzione quando copiano singoli oggetti o eseguono un comando ricorsivo. Racchiude tra virgolette i singoli oggetti che contengono spaziature nel nome. Di seguito sono riportati alcuni esempi di tali file.

Sistema operativo	Nome del file: <b>test file.txt</b>
Windows	«C:\Users\ <username>\ desktop\ test file.txt»</username>
Mac	<username>/Utenti/ /test\ file.txt
Linux	<username>/home/ /test\ file.txt

**Note**

Gli unici metadati dell'oggetto che vengono trasferiti sono il nome e la dimensione dell'oggetto. Tuttavia, AWS DataSync conserva gli elenchi di controllo degli accessi (ACL). Per informazioni, consulta [Come DataSync gestisce i metadati e i file speciali](#) nella Guida per l'AWS DataSync utente.

## Utilizzo di Amazon EC2 su Snowcone

Questa sezione fornisce una panoramica sull'uso di istanze di calcolo compatibili con Amazon EC2 su un dispositivo. AWS Snowcone

Dovresti usare le istanze compatibili con Amazon EC2 quando hai un'applicazione in esecuzione sull'edge gestita e distribuita come macchina virtuale (Amazon Machine Image o AMI). Snowcone supporta il tipo di istanza SNC1 con tre istanze, tra cui `snc1.micro` (1 CPU e 1 GB RAM), `snc1.small` (1 CPU e 2 GB RAM) e `snc1.medium` (2 CPU e 4 GB RAM). Il supporto per le istanze compatibili con EC2 su Snowcone ti consente di creare e testare la tua applicazione su Amazon EC2. Puoi abilitare ed eseguire il provisioning di AMI compatibili con EC2 durante la creazione di AWS Snowcone lavori utilizzando l'SDK o. AWS Management Console AWS Snowball AWS CLI

### Tipi di istanza Amazon EC2 supportati

Utilizza i seguenti tipi di istanze Amazon EC2 per i tuoi lavori di elaborazione.

`snc1.micro`: 1 core di CPU, 1 GB di RAM

`snc1.small` — 1 core di CPU, 2 GB di RAM

`snc1.medium` — 2 core CPU, 4 GB di RAM

Utilizzalo AWS OpsHub per gestire le tue istanze su Snowcone. Scarica AWS OpsHub dal sito Web delle [AWS Snowball risorse](#). Dopo aver sbloccato il dispositivo utilizzando AWS OpsHub, accedi alla pagina di Amazon EC2. Scegli Crea istanza per creare un'istanza compatibile con EC2 basata sull'AMI che avevi pre-caricato sul dispositivo al momento della creazione del lavoro. Puoi quindi connetterti alle istanze ed eseguire l'applicazione edge. AWS OpsHub fornisce anche pulsanti con un solo clic per avviare, arrestare, terminare e riavviare le istanze compatibili con EC2. Per ulteriori informazioni, consulta [Utilizzo AWS OpsHub for Snow Family per gestire i dispositivi](#).

Quando hai finito con il dispositivo, restituiscilo a AWS. Se il dispositivo è stato utilizzato in un processo di importazione, i dati trasferiti utilizzando l'interfaccia file vengono importati in Amazon S3 utilizzando l'interfaccia NFS Snowcone. Altrimenti, eseguiamo una cancellazione completa del dispositivo quando viene restituito. AWS Questa cancellazione rispetta gli standard 800-88 della National Institute of Standards and Technology (NIST).

#### Important

I dati nelle istanze di calcolo in esecuzione su uno Snowcone non vengono importati in AWS.

## Differenza tra istanze compatibili con Amazon EC2 e Amazon EC2 sui dispositivi della famiglia Snow

AWS Le istanze compatibili con Snow Family EC2 consentono ai clienti di utilizzare e gestire istanze compatibili con Amazon EC2 utilizzando un sottoinsieme di API EC2 e un sottoinsieme di AMI.

## Prezzi delle istanze di calcolo su Snowcone

Sono previsti costi aggiuntivi associati all'utilizzo delle istanze di calcolo. Per ulteriori informazioni, consultare [Prezzi di AWS Snowcone](#).

## Prerequisiti

Prima di creare il processo, tieni presente quanto segue:

- Prima di poter aggiungere delle AMI al tuo lavoro, devi disporre di un'AMI Account AWS e deve essere un tipo di immagine supportato. Attualmente, le AMI supportate si basano su immagini [Amazon Linux 2](#), [CentOS 7 \(x86\\_64\)](#), [con Updates HVM](#), o [Ubuntu 16.04 LTS - Xenial \(HVM\)](#). Per ottenere queste immagini, utilizza [Marketplace AWS](#).

Prima di aggiungere AMI alla tua richiesta di lavoro, assicurati di avere una o più AMI supportate nella tua Account AWS. Quando scegli un'AMI dal Marketplace, assicurati che abbia un codice prodotto e una piattaforma supportati. Per ulteriori informazioni, consulta [Verifica dei codici di prodotto e dei dettagli della piattaforma AMI Marketplace AWS](#).

- Tutte le AMI devono essere basate su Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS), con un singolo volume.

- Se ti connetti a un'istanza di calcolo in esecuzione su uno Snowcone, devi usare Secure Shell (SSH). Per farlo, devi prima aggiungere la coppia di chiavi.

## Verifica dei codici di prodotto e dei dettagli della piattaforma AMI Marketplace AWS

Prima di iniziare il processo di aggiunta di un'AMI da Marketplace AWS al tuo dispositivo Snow Family, assicurati che il codice prodotto e i dettagli della piattaforma dell'AMI siano supportati nel tuo Regione AWS.

1. Apri la console Amazon EC2 all'indirizzo <https://console.aws.amazon.com/ec2/>.
2. Dalla barra di navigazione, seleziona la regione in cui avviare le istanze e da cui creerai il processo per ordinare il dispositivo Snow Family. Puoi selezionare qualsiasi regione disponibile, indipendentemente dalla tua posizione.
3. Nel riquadro di navigazione scegliere AMIs (AMI).
4. Utilizza i filtri e le opzioni di ricerca per definire l'elenco delle AMI visualizzate e visualizzare solo le AMI che corrispondono ai tuoi criteri. Ad esempio, le AMI fornite da Marketplace AWS, scegli Immagini pubbliche. Utilizza quindi le opzioni di ricerca per definire ulteriormente l'elenco delle AMI visualizzate:
  - (Nuova console) Scegli la barra di ricerca e, dal menu, scegli l'alias del proprietario, quindi l'operatore = e infine il valore amazon.
  - (Vecchia console) Scegliere la barra di ricerca e dal menu scegliere Owner (Proprietario), quindi il valore Amazon images (Immagini Amazon)

### Note

Le AMI di Marketplace AWS includono aws-marketplace nella colonna Source.

5. Nella colonna ID AMI, scegli l'ID AMI dell'AMI.
6. Nel riepilogo dell'immagine dell'AMI, assicurati che i codici prodotto siano supportati dalla tua regione. Per ulteriori informazioni, consulta la tabella riportata di seguito.

## Codici prodotto Marketplace AWS AMI supportati

Sistema operativo AMI	Codice prodotto
Server Ubuntu 14.04 LTS	b3dl4415quatdndl4qa6kcu45
CentOS 7 (x86_64)	aw0evgkw8e5c1q413zgy5pjce
Ubuntu 16.04 LTS	csv6h7oyg29b7epjzg7qdr7no
Amazon Linux 2	avyfzznywektkgl5qv5f57ska
Ubuntu 20.04 LTS	a8jyynf4hjutohctm41o2z18m
Ubuntu 22.04 LTS	47xbqns9xujfkkt189a13aqe

7. Quindi, assicurati anche che i dettagli della piattaforma contengano una delle voci dell'elenco seguente.
- Amazon Linux, Ubuntu o Debian
  - Red Hat Linux bring-your-own-license
  - Amazon RDS per Oracle bring-your-own-license
  - Windows bring-your-own-license

## Creazione di un AMI Linux da un'istanza

È possibile creare un AMI utilizzando la console o la riga di comando. Inizia con un'AMI esistente, avvia un'istanza, personalizzala, crea una nuova AMI da essa e infine avvia un'istanza della tua nuova AMI.

Per creare un'AMI da un'istanza tramite la console

1. Scegli un'AMI supportata da EBS appropriata come punto di partenza per la tua nuova AMI e configurala secondo necessità prima del lancio. Per ulteriori informazioni, consulta [Avvio di un'istanza utilizzando il Launch Instance Wizard](#).
2. Scegliere Launch (Avvia) per avviare un'istanza dell'AMI supportata da EBS selezionata. Accetta i valori predefiniti nei vari passaggi della procedura guidata. Per ulteriori informazioni, consulta [Avvio di un'istanza utilizzando Launch Instance Wizard](#).

3. Mentre l'istanza è in esecuzione, effettua la connessione. Puoi eseguire le seguenti azioni sull'istanza per personalizzarla in base alle tue esigenze:
  - Installazione di software e applicazioni
  - Copia dei dati
  - Riduzione del tempo di avvio tramite l'eliminazione dei file temporanei, la deframmentazione del disco rigido e l'azzeramento dello spazio libero
  - Collega volumi Amazon EBS aggiuntivi
4. (Facoltativo) Crea snapshot di tutti i volumi collegati alla tua istanza. Per ulteriori informazioni sulla creazione di snapshot, consulta [Creazione di snapshot Amazon EBS](#).
5. Nel riquadro di navigazione scegliere Instances (Istanze) e selezionare l'istanza desiderata. Per Azioni, scegli Immagine, Crea immagine

 Tip

Se questa opzione è disabilitata, l'istanza non è un'istanza supportata da Amazon EBS.

6. Nella finestra di dialogo Create Image (Crea immagine) specificare le informazioni seguenti, quindi scegliere Create Image (Crea immagine).
  - Nome immagine: un nome univoco per l'immagine.
  - Descrizione dell'immagine: una descrizione opzionale dell'immagine, fino a 255 caratteri.
  - Nessun riavvio: questa opzione non è selezionata per impostazione predefinita. Amazon EC2 arresta l'istanza, acquisisce delle snapshot dei volumi collegati, crea e registra l'AMI e riavvia l'istanza. Scegli Nessun riavvio per evitare la chiusura dell'istanza.

 Warning

Se si sceglie l'opzione No reboot (Non riavviare), non possiamo garantire l'integrità del file system dell'immagine creata.

- Volumi di istanze: i campi di questa sezione consentono di modificare il volume root e aggiungere altri volumi Amazon EBS e Instance Store. Per informazioni su ciascun campo, soffermati sull'icona accanto ad ogni campo per visualizzarne le descrizioni comandi. Di seguito sono elencati alcuni punti importanti.

- Per modificare la dimensione del volume principale, individuate Root nella colonna Tipo di volume. Per Dimensione (GiB), immettere il valore richiesto.
  - Se si seleziona Delete on Termination, quando si termina l'istanza creata da questo AMI, il volume Amazon EBS viene eliminato. Se si deseleziona Delete on Termination, quando si termina l'istanza, il volume Amazon EBS non viene eliminato. Per ulteriori informazioni, consulta [Conservazione dei volumi Amazon EBS all'interruzione di un'istanza](#) nella Guida per l'utente di Amazon EC2.
  - Per aggiungere un volume Amazon EBS, scegli Aggiungi nuovo volume (che aggiunge una nuova riga). Per Volume Type (Tipo di volume), scegliere EBS e compilare i campi nella riga. Quando avvii un'istanza dalla nuova AMI, questi volumi aggiuntivi vengono collegati automaticamente all'istanza. È necessario formattare e montare i volumi vuoti. È necessario montare i volumi basati su snapshot.
  - Per aggiungere un volume di Instance Store, consulta [Aggiungere volumi di Instance Store a un'AMI](#). Quando avvii un'istanza dalla nuova AMI, i volumi aggiuntivi vengono inizializzati e installati automaticamente. Questi volumi non contengono i dati dai volumi instance store dell'istanza in esecuzione sulla quale hai basato l'AMI.
7. Per visualizzare lo stato dell'AMI durante la creazione, nel riquadro di navigazione scegliere AMIs (AMI). Inizialmente, lo stato è in sospeso, ma dovrebbe diventare disponibile dopo alcuni minuti.
- (Facoltativo) Per visualizzare lo snapshot creato per la nuova AMI, scegliere Snapshots (Snapshot). Quando viene avviata un'istanza da questa AMI, utilizzeremo questa snapshot per creare il relativo volume dispositivo root.
8. Avviare un'istanza dalla nuova AMI. Per ulteriori informazioni, consulta [Avvio di un'istanza utilizzando Launch Instance Wizard](#).
9. La nuova istanza in esecuzione contiene tutte le personalizzazioni applicate nelle fasi precedenti.

Per creare un AMI da un'istanza utilizzando la riga di comando

È possibile utilizzare uno dei seguenti comandi. Per ulteriori informazioni su queste interfacce a riga di comando, consulta Accesso ad Amazon EC2.

- [create-image](#) (AWS CLI)
- [New-EC2Image](#) (AWS Tools for Windows PowerShell)

## Creazione di un'AMI Linux da un'istantanea

Se disponi di un'istantanea del volume del dispositivo root di un'istanza, puoi creare un'AMI da questa istantanea utilizzando AWS Management Console o la riga di comando.

Per creare un'AMI da una snapshot tramite console

1. Aprire la console Amazon EC2 all'indirizzo <https://console.aws.amazon.com/ec2/>.
2. Nel pannello di navigazione, in Elastic Block Store (Elastic Block Store, EBS), scegli Snapshots (Snapshot).
3. Scegliere lo snapshot e selezionare Actions (Operazioni), Create Image (Crea immagine).
4. Nella finestra di dialogo Crea immagine da EBS Snapshot, completa i campi per creare l'AMI, quindi scegli Crea. Se stai ricreando un'istanza principale, scegli le stesse opzioni dell'istanza principale.
  - Architecture (Architettura): scegliere i386 per 32 bit o x86\_64 per 64 bit.
  - Root device name (Nome dispositivo root): immettere il nome appropriato per il volume root. Per ulteriori informazioni, consulta [Denominazione dei dispositivi nelle istanze Linux](#).
  - Virtualization type (Tipo di virtualizzazione): scegliere se le istanze avviate da questa AMI usano la virtualizzazione paravirtuale (PV) o della macchina virtuale hardware (HVM). Per ulteriori informazioni, consulta [Tipi di virtualizzazione delle AMI Linux](#).
  - (Solo per tipo di virtualizzazione PV) Kernel ID (ID kernel) e RAM disk ID (ID disco RAM): scegliere l'AKI e l'ARI dagli elenchi. Se scegli l'AKI predefinita o non ne selezioni nessuna, è necessario specificare un'AKI ogni volta che avvii un'istanza utilizzando questa AMI. Inoltre, l'istanza potrebbe non superare i controlli di integrità se l'AKI predefinito è incompatibile con l'istanza.
  - (Opzionale) Block Device Mappings (Mappature dei dispositivi a blocchi): aggiungere volumi o espandere la dimensione predefinita del volume root per l'AMI. Per ulteriori informazioni sul ridimensionamento del file system dell'istanza per un volume più grande, consulta [Estendere un file system Linux dopo il ridimensionamento di un volume](#).

Per creare un AMI da un'istantanea utilizzando la riga di comando

È possibile utilizzare uno dei seguenti comandi. Per ulteriori informazioni su queste interfacce a riga di comando, consulta [Accesso ad Amazon EC2](#).

- [register-image](#) (AWS CLI)

- [Register-EC2Image](#) (AWS Tools for Windows PowerShell)

## Nozioni di base

Questa sezione fornisce istruzioni generali per creare e completare il tuo primo AWS Snowcone lavoro in Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow. Per una panoramica del AWS Snowcone dispositivo, vedere [Come AWS Snowcone funziona](#).

Questa documentazione introduttiva presuppone che si utilizzi il [Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow](#) per creare il lavoro e che si utilizzi il client Snowball Edge o AWS OpsHub for Snow Family l'applicazione per sbloccare AWS Snowcone il dispositivo. Se preferisci creare il processo in modo programmatico con più opzioni per i processi che stai creando, puoi utilizzare l'API di gestione dei processi. Per ulteriori informazioni, consulta la [Documentazione di riferimento delle API AWS Snowcone](#).

Prima di iniziare, devi creare un utente Account AWS e un utente amministratore in AWS Identity and Access Management (IAM). Per ulteriori informazioni, consulta [Configurazione AWS per AWS Snowcone](#).

Per iniziare AWS Snowcone, consulta [Creazione di un lavoro per ordinare un dispositivo Snow Family](#).

### Argomenti

- [Creazione di un lavoro per ordinare un dispositivo Snow Family](#)
- [Annullamento di un lavoro tramite Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow](#)
- [Ottenere le credenziali per accedere a un dispositivo Snow Family](#)
- [Sblocco del dispositivo Snow Family](#)
- [Riavvio del dispositivo Snow Family](#)

## Creazione di un lavoro per ordinare un dispositivo Snow Family

Per ordinare un dispositivo Snow Family, devi creare un lavoro per ordinare un dispositivo Snow Family nel Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow. Un lavoro è un termine AWS utilizzato per descrivere il ciclo di vita dell'utilizzo di un dispositivo Snow Family da parte di un cliente. Un lavoro inizia quando ordini un dispositivo, continua quando AWS prepara il dispositivo, te lo spedisce e tu lo usi, e termina dopo aver AWS ricevuto ed elaborato il dispositivo dopo averlo restituito. I lavori sono classificati per tipo: esportazione, importazione, elaborazione e archiviazione locali. Per ulteriori informazioni, consulta Nozioni di base sui [job di AWS Snowball Edge](#).

Dopo aver creato il lavoro per ordinare un dispositivo, puoi utilizzarlo Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow per visualizzare lo stato del lavoro e monitorare l'avanzamento del dispositivo ordinato durante la AWS preparazione del dispositivo alla spedizione e dopo la restituzione. Per ulteriori informazioni, consulta [Job Statuses](#). Dopo che il dispositivo è stato restituito ed elaborato da AWS, è possibile accedere a un rapporto di completamento dei lavori e accedere tramite Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow Per ulteriori informazioni, vedi [Ottenere il rapporto e i registri sul completamento del lavoro sulla console](#).

Puoi anche creare e gestire i lavori utilizzando l'API di gestione dei lavori. Per ulteriori informazioni, consulta la [Documentazione di riferimento delle API di AWS Snowball](#).

## Argomenti

- [Fase 1: Scegli un tipo di lavoro](#)
- [Passaggio 2: scegli le opzioni di elaborazione e archiviazione](#)
- [Passaggio 3: scegli le funzionalità e le opzioni](#)
- [Passaggio 4: scegli le preferenze di sicurezza, spedizione e notifica](#)
- [Passaggio 5: rivedi il riepilogo del lavoro e crea il tuo lavoro](#)
- [Scarica AWS OpsHub](#)

## Fase 1: Scegli un tipo di lavoro

Il primo passaggio per creare un lavoro consiste nel determinare il tipo di lavoro di cui hai bisogno e iniziare a pianificarlo utilizzando il Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow.

Per scegliere il tipo di lavoro

1. Accedi a AWS Management Console, e apri il [Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow](#). Se è la prima volta che crei un lavoro in questo Regione AWS settore, vedrai la pagina AWS Snow Family. Altrimenti vedrai l'elenco dei lavori esistenti.
2. Se questo è il tuo primo lavoro, scegli Ordina un dispositivo AWS Snow Family. Se ti aspetti che più lavori richiedano la migrazione di oltre 500 TB di dati, scegli Crea il tuo piano di migrazione di dati di grandi dimensioni superiori a 500 TB. Altrimenti, scegli Create Job nella barra di navigazione a sinistra. Scegli Passaggio successivo per aprire la pagina Pianifica il tuo lavoro.
3. Nella sezione Job name, fornisci un nome per il tuo lavoro nella casella Job name.
4. A seconda delle tue esigenze, scegli uno dei seguenti tipi di lavoro:

- Importazione in Amazon S3: fatti AWS spedire un dispositivo Snowcone vuoto. Connettete il dispositivo alla rete locale e configurate il dispositivo utilizzando OpsHub Copi i dati sul dispositivo utilizzando la condivisione NFS, li rispeditisci e i dati vengono caricati su Amazon S3. AWS
- Solo elaborazione e archiviazione locali: esegui carichi di lavoro di elaborazione e archiviazione sul dispositivo senza trasferire dati.

### Choose a job type

**Import into Amazon S3** [Info](#)  
AWS will ship an empty device to you for storage and compute workloads. You'll transfer your data onto it, and ship it back. After AWS gets it, your data will be moved.

**Export from Amazon S3** [Info](#)  
Choose what data you want to export from your S3 buckets for storage and compute workloads. AWS will load that data onto a device and ship it to you. When you're done ship the device back for erasing.

**Local compute and storage only** [Info](#)  
Perform local compute and storage workloads without transferring data. You can order multiple devices in a cluster for increased durability and storage capacity. Includes rugged and rack-mountable devices.

5. Seleziona Successivo per continuare.

## Passaggio 2: scegli le opzioni di elaborazione e archiviazione

Scegli le specifiche hardware per il tuo dispositivo Snow Family, quali istanze compatibili con Amazon EC2 includere, come verranno archiviati i dati e i prezzi.

Per scegliere le opzioni di elaborazione e archiviazione del tuo dispositivo

1. Nella sezione Dispositivi Snow, scegli il dispositivo Snow Family da ordinare.

### Note

Alcuni dispositivi Snow Family potrebbero non essere disponibili a seconda del Regione AWS tipo di ordine e del tipo di lavoro scelto.

Snow devices <a href="#">Info</a>					
	Name	Compute	Memory	Storage (HDD)	Storage (SSD)
<input checked="" type="radio"/>	Snowcone	2 vCPUs	4 GB	8 TB	-
<input type="radio"/>	Snowcone SSD	2 vCPUs	4 GB	-	14 TB
<input type="radio"/>	Snowball Edge Compute Optimized	52 vCPUs	208 GB	39.5 TB	7.68 TB
<input type="radio"/>	Snowball Edge Compute Optimized with GPU	52 vCPUs, GPU	208 GB	39.5 TB	7.68 TB
<input type="radio"/>	Snowball Edge Compute Optimized	104 vCPUs	416 GB	-	28 TB

2. Nella sezione Alimentatore Snowcone, scegli Fornirò il mio alimentatore e il mio cavo Ethernet. Per informazioni sugli alimentatori, consulta [AWS Snowcone Alimentatore e accessori](#).
3. Nella sezione Scegli la tua opzione di prezzo, dal menu Scegli la tua opzione di prezzo, scegli il tipo di prezzo da candidarti a questa offerta di lavoro. Per i prezzi dei dispositivi, consulta [AWS Snowcone Prezzi](#).
4. Nella sezione Seleziona il tipo di archiviazione, fai una scelta in base alle tue esigenze:
  - Trasferimento dati basato su NFS: utilizza il trasferimento dati basato su Network File System (NFS) per trascinare i file dal computer ai bucket Amazon S3 sui dispositivi Snow Family.

#### Warning

Il trasferimento dati basato su NFS non supporta l'adattatore S3. Se si procede con il trasferimento di dati basato su NFS, è necessario montare la condivisione NFS per trasferire oggetti. L'utilizzo di AWS CLI per trasferire oggetti avrà esito negativo. Per ulteriori informazioni, consulta [Using NFS for Offline Data Transfer](#) nella Guida per AWS Snowcone l'utente.

5. Se hai selezionato il trasferimento dati basato su NFS come tipo di archiviazione, nella sezione Seleziona i tuoi bucket S3, esegui una o più delle seguenti operazioni per selezionare uno o più bucket S3:
  - a. Scegli il bucket S3 che desideri utilizzare nell'elenco dei nomi dei bucket S3.

- b. Nel campo Cerca un elemento, inserisci il nome completo o parziale del bucket per filtrare l'elenco dei bucket disponibili in base alla tua voce, quindi scegli il bucket.
- c. Scegli Crea un nuovo bucket S3 per creare un nuovo bucket S3. Il nuovo nome del bucket viene visualizzato nell'elenco dei nomi del bucket. Sceglilo.

Puoi includere uno o più bucket S3. Questi bucket vengono visualizzati sul dispositivo come bucket S3 locali.

### Choose your NFS storage

These S3 buckets will appear on directories on your device. You can transfer data onto these buckets using NFS.

ⓘ Only data stored in these directories will be ingested to your S3 buckets in the cloud.

The NFS storage limit is 80 TB

[Create a new S3 bucket](#)

🔍 *Search for an item*

<input type="checkbox"/>	S3 bucket name	Date created
<input type="checkbox"/>	this-unique-bucket-name	6/14/2023, 12:20:08 PM EDT

6. Nella sezione Elaborazione tramite istanze compatibili con EC2 - opzionale, scegli le AMI compatibili con Amazon EC2 dal tuo account da includere nel dispositivo. Oppure, nel campo di ricerca, inserisci il nome completo o parziale di un AMI per filtrare l'elenco delle AMI disponibili in base ai dati inseriti, quindi scegli l'AMI.

Per ulteriori informazioni, consulta [Creating a Job with Compute Instances](#) in questa guida.

Questa funzionalità comporta costi aggiuntivi. Per ulteriori informazioni, consulta la sezione [Prezzi di AWS Snowball Edge](#).

7. Scegliere il pulsante Next (Avanti).

## Passaggio 3: scegli le funzionalità e le opzioni

Scegliete le funzionalità e le opzioni da includere nel vostro lavoro sui dispositivi AWS Snow Family, tra cui Amazon EKS Anywhere for Snow, un' AWS IoT Greengrass istanza e la funzionalità di gestione remota dei dispositivi.

## Per scegliere le funzionalità e le opzioni

1. Per abilitare la rete wireless sul dispositivo Snowcone, seleziona **Abilita wireless** su Snowcone.
2. Per abilitare la gestione remota del dispositivo Snow Family tramite AWS OpsHub o Snowball Edge Client, seleziona **Gestisci il tuo dispositivo Snow da remoto con il nostro client AWS OpsHub Snowball**.
3. Seleziona il pulsante **Avanti**.

## Passaggio 4: scegli le preferenze di sicurezza, spedizione e notifica

### Argomenti

- [Scegli le preferenze di sicurezza](#)
- [Scegli le tue preferenze di spedizione](#)
- [Scegli le tue preferenze di notifica](#)

### Scegli le preferenze di sicurezza

L'impostazione della sicurezza aggiunge le autorizzazioni e le impostazioni di crittografia per i dispositivi AWS Snow Family, che consentono di proteggere i dati durante il transito.

#### Per impostare la sicurezza per il tuo lavoro

1. Nella sezione **Crittografia**, scegli la chiave KMS che desideri utilizzare.
  - Se desideri utilizzare la chiave default AWS Key Management Service (AWS KMS), scegli **AWS/importexport** (default). Questa è la chiave predefinita che protegge i processi di importazione ed esportazione quando non viene definita nessun'altra chiave.
  - Se desideri fornire la tua AWS KMS chiave, scegli **Inserisci una chiave ARN**, fornisci Amazon Resource Name (ARN) nella casella **ARN della chiave** e scegli **Usa questa chiave KMS**. La chiave ARN verrà aggiunta all'elenco.
2. Nella sezione **Scegli il tipo di accesso al servizio**, esegui una delle seguenti operazioni:
  - La console **Choose Snow** creerà e utilizzerà un ruolo collegato al servizio per accedere alle AWS risorse per tuo conto. per concedere a AWS Snow Family le autorizzazioni per utilizzare Amazon S3 e Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) per tuo conto. Il ruolo garantisce la **AssumeRole** fiducia AWS di Security Token Service (AWS STS) al servizio Snow

- Scegli **Aggiungi un ruolo di servizio** esistente da utilizzare per specificare l'ARN del ruolo che desideri oppure puoi utilizzare il ruolo predefinito.

### 3. Seleziona **Successivo**.

## Scegli le tue preferenze di spedizione

La ricezione e la restituzione di un dispositivo Snow Family comportano la spedizione del dispositivo avanti e indietro, quindi è importante fornire informazioni di spedizione accurate.

Per fornire i dettagli di spedizione

1. Nella sezione **Indirizzo di spedizione**, scegli un indirizzo esistente o aggiungi un nuovo indirizzo.
  - Se scegli **Usa indirizzo recente**, vengono visualizzati gli indirizzi presenti nel file. Scegli con attenzione l'indirizzo che desideri dall'elenco.
  - Se scegli **Aggiungi un nuovo indirizzo**, fornisci le informazioni sull'indirizzo richieste. **Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow** Salva le tue nuove informazioni di spedizione.

#### Note

Il paese fornito nell'indirizzo deve corrispondere al paese di destinazione del dispositivo e deve essere valido per quel paese.

2. Nella sezione **Velocità di spedizione**, scegli una velocità di spedizione per il lavoro. Questa velocità indica la velocità di spedizione del dispositivo tra le destinazioni e non riflette quanto presto arriverà dopo la data odierna. Le velocità di spedizione che puoi scegliere sono:
  - Spedizione in un giorno (1 giorno lavorativo)
  - Spedizione in due giorni (2 giorni lavorativi)
  - Vedi [Corrieri di spedizione](#).

## Scegli le tue preferenze di notifica

Le notifiche ti aggiornano sullo stato più recente dei lavori effettuati sui dispositivi AWS Snow Family. Crei un argomento SNS e ricevi e-mail da Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) man mano che lo stato del tuo lavoro cambia.

## Per configurare le notifiche

- Nella sezione Imposta notifiche, esegui una delle seguenti operazioni:
  - Se desideri utilizzare un argomento SNS esistente, scegli Usa un argomento SNS esistente e scegli l'argomento Amazon Resource Name (ARN) dall'elenco.
  - Se desideri creare un nuovo argomento SNS, scegli Crea un nuovo argomento SNS. Inserisci un nome per l'argomento e fornisci un indirizzo email.

### Note

I lavori su ordinazione dei dispositivi Snow creati nelle regioni Stati Uniti occidentali (California settentrionale) e Stati Uniti occidentali (Oregon) vengono inoltrati attraverso la regione Stati Uniti orientali (Virginia settentrionale). Per questo motivo, le chiamate di servizio come Amazon SNS vengono dirette anche attraverso gli Stati Uniti orientali (Virginia settentrionale). Per un'esperienza ottimale, consigliamo di creare nuovi argomenti SNS nella regione Stati Uniti orientali (Virginia settentrionale).

Le notifiche riguarderanno uno dei seguenti stati del tuo lavoro:

- Job created (Processo creato)
- Preparazione dispositivo
- Preparing shipment (Preparazione spedizione)
- In transit to you (In transito verso l'utente)
- Delivered to you (Consegnato all'utente)
- In transito verso AWS
- Al centro di smistamento
- In AWS
- Importing (Importazione)
- Completato
- Annullato

Per ulteriori informazioni sulle notifiche di modifica dello stato del lavoro e sugli argomenti relativi ai SNS crittografati, consulta [Notifiche per i dispositivi Snow Family](#) in questa guida.

Seleziona Avanti.

## Passaggio 5: rivedi il riepilogo del lavoro e crea il tuo lavoro

Dopo aver fornito tutte le informazioni necessarie per il lavoro relativo ai dispositivi AWS Snow Family, rivedi il lavoro e crealo. Dopo aver creato il lavoro, AWS inizieremo a preparare il dispositivo Snow Family per la spedizione.

Le offerte di lavoro sono soggette alle leggi sul controllo delle esportazioni in determinati paesi e potrebbero richiedere una licenza di esportazione. Si applicano anche le leggi statunitensi in materia di esportazione e riesportazione. È vietata la deroga alle leggi e ai regolamenti nazionali e statunitensi.

1. Nella pagina di riepilogo del lavoro, rivedi tutte le sezioni prima di creare il lavoro. Se desideri apportare modifiche, scegli Modifica per la sezione appropriata e modifica le informazioni.
2. Al termine della revisione e della modifica, scegli Crea lavoro.

### Note

Dopo aver creato un lavoro per ordinare un dispositivo Snow Family, puoi annullarlo mentre si trova nello stato di creazione del lavoro senza incorrere in alcun addebito. Per ulteriori informazioni, consulta [Annullamento di un lavoro tramite](#). Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow

### Note

I dispositivi Snowcone non sono dotati di cavi di alimentazione e uno deve essere fornito separatamente. Per ulteriori informazioni, vedere [AWS Snowcone Alimentazione](#) e accessori.

Dopo aver creato il lavoro, puoi visualizzarne lo stato nella sezione Stato del lavoro. [Per informazioni dettagliate sugli stati dei lavori, vedere Job Statuses](#) .

## Scarica AWS OpsHub

I dispositivi AWS Snow Family offrono uno strumento intuitivo che puoi utilizzare per gestire i tuoi dispositivi e la tua rete locale Servizi AWS. AWS OpsHub for Snow Family

Una AWS OpsHub volta installato sul computer client, è possibile eseguire attività come le seguenti:

- Sblocco e configurazione di dispositivi singoli o raggruppati
- Trasferimento di file
- Avvio e gestione delle istanze in esecuzione su dispositivi Snow Family.

Per ulteriori informazioni, consulta [Utilizzo AWS OpsHub for Snow Family per gestire i dispositivi](#).

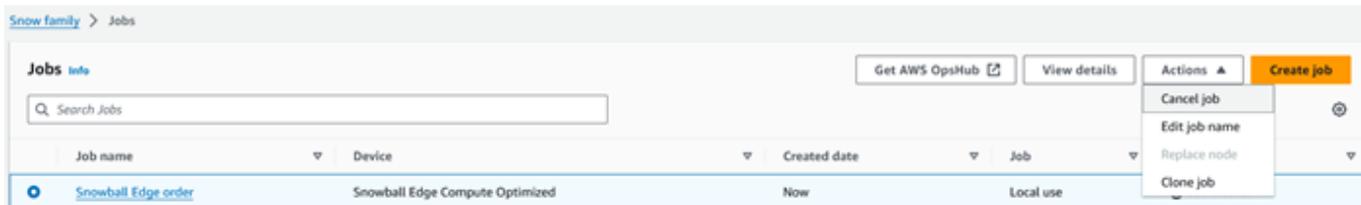
Per scaricare e installare AWS OpsHub for Snow Family

1. Nelle [AWS Snowball risorse](#), fai clic su AWS OpsHub. Nella AWS OpsHub sezione con i link per il download, scegliete il link di download appropriato da installare AWS OpsHub per il vostro sistema operativo.
2. Nella AWS OpsHub sezione, scegli Scarica per il tuo sistema operativo e segui i passaggi di installazione. Quando hai terminato, seleziona Successivo.

## Annullamento di un lavoro tramite Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow

Dopo aver creato un lavoro per ordinare un dispositivo Snow Family, puoi annullare il lavoro tramite Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow. Se annulli il lavoro, non riceverai il dispositivo ordinato. È possibile annullare il lavoro solo quando lo stato del lavoro è Job creato. Dopo che il lavoro ha superato questo stato, non è possibile annullarlo. Per ulteriori informazioni, consulta [Job Statuses](#).

1. Accedi al [Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow](#).
2. Scegli il lavoro da annullare.
3. Scegli Azioni. Dal menu visualizzato, scegli Annulla lavoro.



- Viene visualizzata la finestra Annulla lavoro. Per confermare l'annullamento del lavoro, inserisci **job name** e scegli Annulla lavoro. Nell'elenco dei lavori, Annullato appare nella colonna Stato.



## Ottenere le credenziali per accedere a un dispositivo Snow Family

Ogni job ha una serie di credenziali che devi ottenere dall'API Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow o dall'API di gestione dei lavori per autenticare l'accesso al dispositivo Snow Family. Queste credenziali sono un file manifest crittografato e un codice di sblocco associato. Il file manifest contiene informazioni importanti sul processo e le autorizzazioni a esso associate.

### Note

Ottieni le tue credenziali dopo che il dispositivo è in transito verso di te. Puoi vedere lo stato del tuo lavoro in [Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow](#) Per ulteriori informazioni, consulta [Comprendere gli stati AWS Snowcone del Job](#).

Per ottenere le tue credenziali utilizzando la console

- Accedi a AWS Management Console e apri il [Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow](#).

2. Sulla console, cerca nella tabella il lavoro specifico per cui scaricare il manifesto del lavoro, quindi scegli quel lavoro.
3. Espandi il riquadro di stato del lavoro e scegli Visualizza dettagli del lavoro.
4. Nel riquadro dei dettagli visualizzato, espandere Credentials (Credenziali), quindi eseguire le seguenti operazioni:
  - Prendi nota del codice di sblocco (inclusi i trattini), perché devi fornire tutti i 29 caratteri per sbloccare il dispositivo.
  - Nella finestra di dialogo, scegliete Scarica manifesto e seguite le istruzioni per scaricare il file del manifesto del lavoro sul computer. Il nome del file manifest include il Job ID (ID processo).

#### Note

Ti consigliamo di non salvare una copia del codice di sblocco nella stessa posizione del computer in cui è stato salvato il manifesto del lavoro. Per ulteriori informazioni, consulta [Le migliori pratiche per il AWS Snowcone dispositivo](#).

Ora che hai le tue credenziali, il passaggio successivo consiste nel scaricare il client Snowball Edge, che viene utilizzato per sbloccare AWS Snowball Edge il dispositivo.

Successivo: [Utilizzo del AWS Snowball Edge client](#)

## Sblocco del dispositivo Snow Family

Questa sezione descrive lo sblocco del dispositivo Snow Family tramite la CLI Snowball Edge. [Per sbloccare il dispositivo utilizzando AWS OpsHub uno strumento di interfaccia grafica utente \(GUI\) per i dispositivi Snow Family, vedi Sbloccare un dispositivo un dispositivo.](#)

Prima di utilizzare un dispositivo Snow Family per trasferire dati o eseguire attività di edge computing, è necessario sbloccare il dispositivo. Quando sblocchi il dispositivo, autentichi la tua capacità di accedervi fornendo due tipi di credenziali: un codice di sblocco a 29 cifre e un file manifest. Dopo aver sbloccato il dispositivo, puoi configurarlo ulteriormente, spostare dati da o verso il dispositivo, configurare e utilizzare istanze compatibili con Amazon EC2 e altro ancora.

Prima di sbloccare un dispositivo, è necessario collegarlo all'alimentazione e alla rete, accenderlo e assegnargli un indirizzo IP. Vedi le [AWS specifiche del dispositivo Snowcone](#). Avrai bisogno delle seguenti informazioni sul dispositivo Snow Family:

- Scarica e installa il client Snowball Edge. Per ulteriori informazioni, consulta [Utilizzo del AWS Snowball Edge client](#).
- Ottieni le credenziali da. Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow Per uno o più dispositivi autonomi, i codici di sblocco e il file manifest per ogni dispositivo Snow Family. Per ulteriori informazioni sul download delle credenziali, vedere. [Ottenere le credenziali per accedere a un dispositivo Snow Family](#)
- Accendi ogni dispositivo e connettilo alla rete. Per ulteriori informazioni, consulta [AWS Snowcone Specifiche del dispositivo](#).

Per sbloccare un dispositivo autonomo con il client Snowball Edge

1. Trova l'indirizzo IP dello Snowcone sul display LCD del dispositivo. Prendere nota di tale indirizzo IP.
2. Utilizzate il `unlock-device` comando per autenticare l'accesso al dispositivo Snow Family con l'indirizzo IP del dispositivo Snow Family e le vostre credenziali, come segue.

```
snowballEdge unlock-device --endpoint https://ip-address-of-device --manifest-file /Path/to/manifest/file.bin --unlock-code 29-character-unlock-code
```

Il dispositivo indica che è stato sbloccato con successo con il seguente messaggio.

```
Your Snowball Edge device is unlocking. You may determine the unlock state of your device using the describe-device command. Your Snowball Edge device will be available for use when it is in the UNLOCKED state.
```

Se il comando ritorna `connection refused`, vedi [Risoluzione dei problemi relativi allo sblocco di un dispositivo Snow Family](#).

## Example del **unlock-device** comando

In questo esempio, l'indirizzo IP del dispositivo è `192.0.2.0`, il nome del file manifest è `JID2EXAMPLE-0c40-49a7-9f53-916aEXAMPLE81-manifest.bin` e il codice di sblocco di 29 caratteri è `12345-abcde-12345-ABCDE-12345`

```
snowballEdge unlock-device --endpoint https://192.0.2.0 --manifest-file /
Downloads/JID2EXAMPLE-0c40-49a7-9f53-916aEXAMPLE81-manifest.bin /
--unlock-code 12345-abcde-12345-ABCDE-12345
```

## Risoluzione dei problemi relativi allo sblocco di un dispositivo Snow Family

Se il `unlock-device` comando viene restituito `connection refused`, è possibile che abbiate digitato male la sintassi del comando o che la configurazione del computer o della rete impedisca al comando di raggiungere il dispositivo Snow. Esegui le seguenti azioni per risolvere la situazione:

1. Assicurati che il comando sia stato inserito correttamente.
  - a. Utilizzate lo schermo LCD del dispositivo per verificare che l'indirizzo IP utilizzato nel comando sia corretto.
  - b. Assicuratevi che il percorso del file manifesto utilizzato nel comando sia corretto, incluso il nome del file.
  - c. Utilizzate il [Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow](#) per verificare che il codice di sblocco utilizzato nel comando sia corretto.
2. Assicurati che il computer che stai utilizzando sia sulla stessa rete e sottorete del dispositivo Snow.
3. Assicurati che il computer che stai utilizzando e la rete siano configurati per consentire l'accesso al dispositivo Snow. Usa il `ping` comando del tuo sistema operativo per determinare se il computer è in grado di raggiungere il dispositivo Snow tramite la rete. Controlla le configurazioni del software antivirus, della configurazione del firewall, della rete privata virtuale (VPN) o altre configurazioni del computer e della rete.

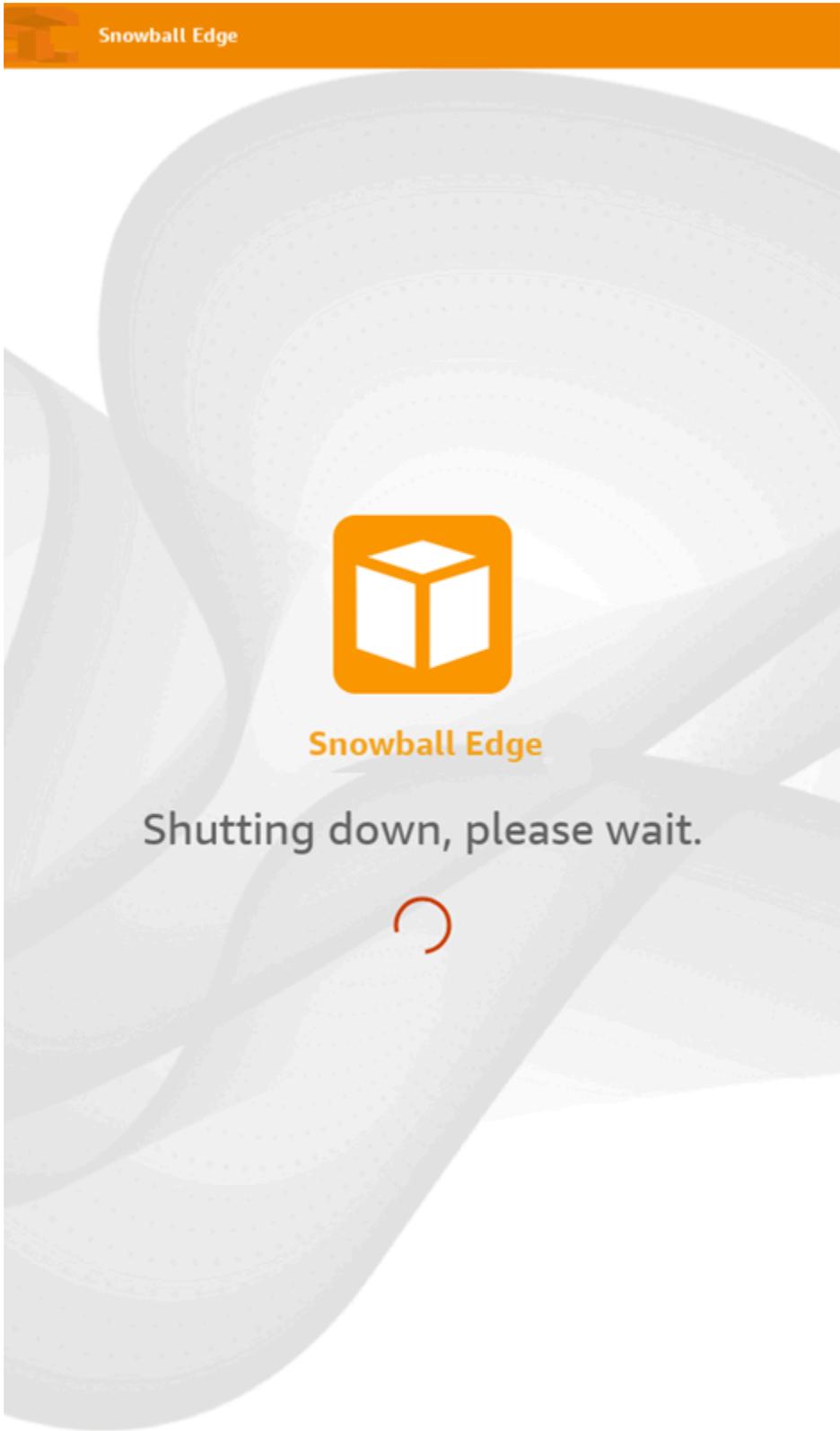
Ora puoi iniziare a utilizzare il dispositivo Snow Family.

## Riavvio del dispositivo Snow Family

Prima di riavviare un dispositivo Snow Family, assicurati che tutti i trasferimenti di dati sul dispositivo siano stati interrotti. Se stavi usando l'interfaccia NFS per trasferire dati, disattivala prima di spegnere il dispositivo. Per ulteriori informazioni, consulta [Arresto dell'interfaccia NFS](#).

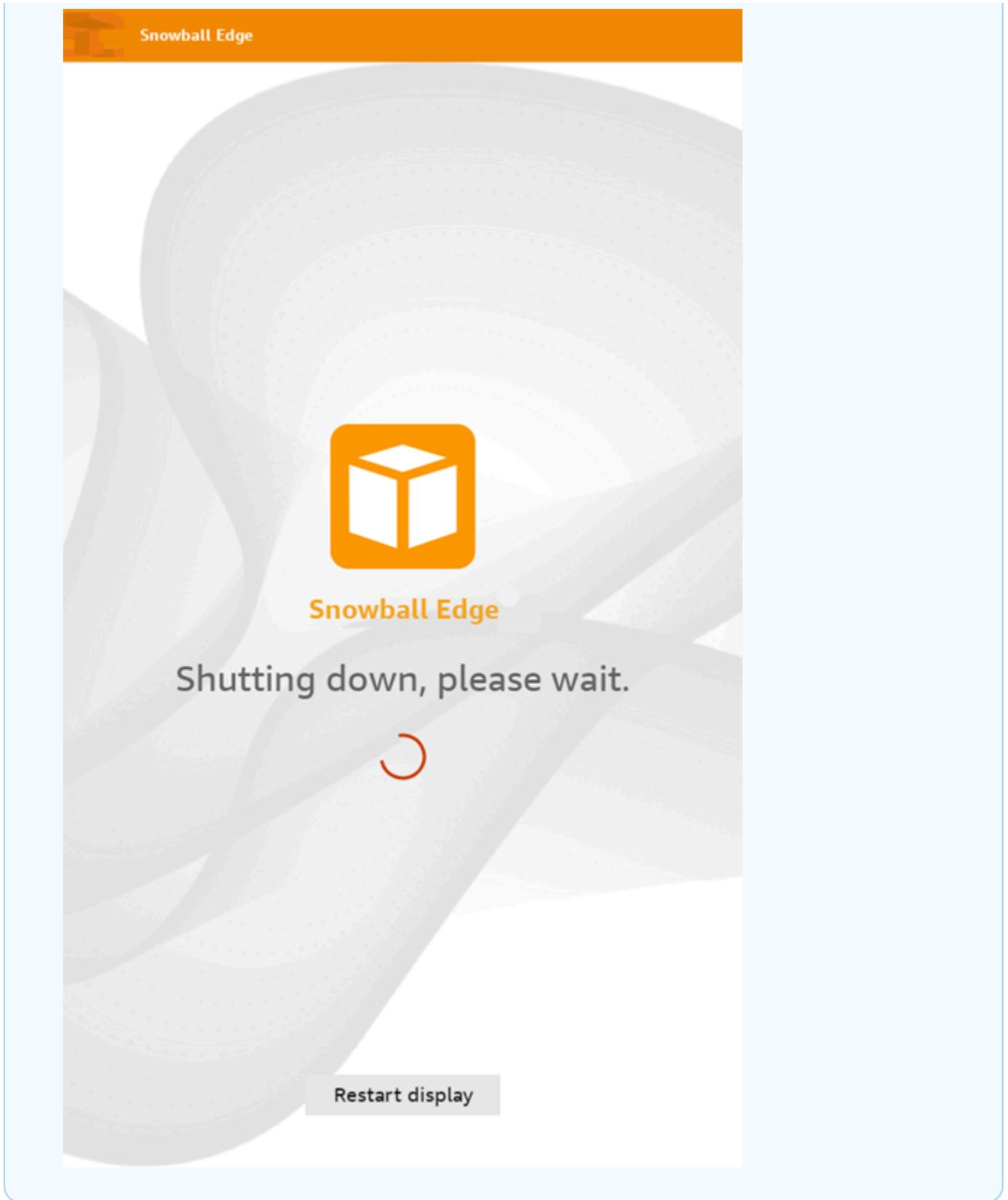
Per riavviare il dispositivo utilizzando il pulsante di accensione:

1. Quando tutte le comunicazioni con il dispositivo sono terminate, spegnilo premendo il pulsante di accensione situato nella parte anteriore del dispositivo. Lo spegnimento del dispositivo richiede circa 20 secondi. Durante lo spegnimento del dispositivo, sullo schermo LCD viene visualizzato un messaggio che indica che il dispositivo si sta spegnendo.



 **Note**

Se sullo schermo LCD viene visualizzato il messaggio di spegnimento quando il dispositivo non è effettivamente spento, premere il pulsante Riavvia lo schermo per ripristinare il normale funzionamento dello schermo.



2. Premere il pulsante di accensione. Quando il dispositivo è pronto, sul display LCD viene riprodotto un breve video prima dell'avvio del dispositivo. Dopo circa dieci minuti, il dispositivo è pronto per essere sbloccato.
3. Sbloccare il dispositivo. Per informazioni, consulta [Sblocco di un dispositivo AWS Snowcone](#).

Per riavviare il dispositivo utilizzando il client Snowball Edge:

1. Quando tutte le comunicazioni con il dispositivo sono terminate, usa il `reboot-device` comando per riavviarlo. Quando il dispositivo è pronto, sul display LCD viene riprodotto un breve video prima dell'avvio del dispositivo. Dopo circa dieci minuti, il dispositivo è pronto per essere sbloccato.

```
snowballEdge reboot-device
```

2. Sbloccare il dispositivo. Per informazioni, consulta [Sblocco di un dispositivo AWS Snowcone](#).

# Utilizzo AWS OpsHub for Snow Family per gestire i dispositivi

I dispositivi Snow Family ora offrono uno strumento intuitivo che puoi utilizzare per gestire i tuoi dispositivi e i AWS servizi locali. AWS OpsHub for Snow Family Si utilizza AWS OpsHub su un computer client per eseguire attività come lo sblocco e la configurazione di dispositivi singoli o raggruppati, il trasferimento di file e l'avvio e la gestione di istanze in esecuzione su dispositivi Snow Family. Puoi utilizzarlo AWS OpsHub per gestire sia i tipi di dispositivi Storage Optimized che Compute Optimized Snow. L' AWS OpsHub applicazione è disponibile senza costi aggiuntivi per l'utente.

AWS OpsHub prende tutte le operazioni esistenti disponibili nell'API Snowball e le presenta come interfaccia utente grafica. Questa interfaccia consente di migrare rapidamente i dati verso Cloud AWS e distribuire applicazioni di edge computing sui dispositivi Snow Family.

AWS OpsHub fornisce una visione unificata dei AWS servizi in esecuzione sui dispositivi Snow Family e automatizza le attività operative tramite. AWS Systems Manager Con AWS OpsHub, gli utenti con diversi livelli di competenza tecnica possono gestire un gran numero di dispositivi Snow Family. Con pochi clic, puoi sbloccare dispositivi, trasferire file, gestire istanze compatibili con Amazon EC2 e monitorare i parametri dei dispositivi.

Quando il dispositivo Snow arriva al tuo sito, scarica, installa e avvia l'applicazione AWS OpsHub su un computer client, ad esempio un laptop. Dopo l'installazione, puoi sbloccare il dispositivo e iniziare a gestirlo e a utilizzare i servizi supportati localmente. AWS AWS OpsHub fornisce una dashboard che riassume le metriche chiave come la capacità di archiviazione e le istanze attive sul dispositivo. Fornisce inoltre una selezione di AWS servizi supportati sui dispositivi Snow Family. In pochi minuti, è possibile iniziare a trasferire i file sul dispositivo.

Dopo aver [scaricato l' AWS OpsHub applicazione](#) e averla installata su un computer client, è AWS OpsHub possibile connettersi al AWS Snowcone dispositivo sulla stessa rete, indipendentemente dal fatto che il dispositivo sia connesso tramite Wi-Fi o un cavo fisico. Quindi apri AWS OpsHub e sblocchi il dispositivo. Ti viene quindi presentata una dashboard che mostra il tuo dispositivo e le relative metriche di sistema. È quindi possibile iniziare a distribuire le applicazioni edge o migrare i dati sul dispositivo. AWS OpsHub semplifica il trasferimento dei dati sul dispositivo Snowcone consentendoti di trasferire drag-and-drop file o cartelle sul dispositivo. Con AWS OpsHub, puoi anche vedere facilmente cosa è memorizzato sul dispositivo.

## Argomenti

- [Scarica AWS OpsHub per dispositivi Snow Family](#)
- [Sblocco di un dispositivo](#)
- [Verifica della firma PGP di AWS OpsHub \(opzionale\)](#)
- [Gestione AWS dei servizi sul dispositivo](#)
- [Utilizzo DataSync per trasferire file su AWS](#)
- [Gestione dei dispositivi](#)
- [Impostazione dei time server NTP per il dispositivo](#)

## Scarica AWS OpsHub per dispositivi Snow Family

Da scaricare AWS OpsHub

1. Vai al sito Web dedicato alle [risorse di AWS Snowball](#).

	OpsHub
Windows 7 or higher	<a href="#">Download</a>
Mac OS X 10.10 or higher	<a href="#">Download</a>
Linux (Ubuntu version 14 or higher, and Fedora version 24 or higher)	<a href="#">Download</a> <a href="#">(Signature)</a>

2. Nella AWS OpsHub sezione, scegli Scarica per il tuo sistema operativo e segui i passaggi di installazione.

## Sblocco di un dispositivo

Quando il dispositivo arriva sul tuo sito, il primo passo è connetterlo e sbloccarlo. AWS OpsHub consente di accedere, sbloccare e gestire i dispositivi utilizzando i seguenti metodi:

- Localmente: per accedere a un dispositivo localmente, è necessario accendere il dispositivo e collegarlo alla rete locale. Fornisci quindi un codice di sblocco e un file manifesto.
- Da remoto: per accedere a un dispositivo in remoto, è necessario accendere il dispositivo e assicurarsi che possa connettersi *device-order-region*.amazonaws.com tramite la rete. Fornisci quindi le credenziali AWS Identity and Access Management (IAM) (chiave di accesso e chiave segreta) per Account AWS il dispositivo collegato al dispositivo.

Per informazioni sull'attivazione della gestione remota e sulla creazione di un account associato, consulta [Attivazione della gestione dei dispositivi Snow](#).

### Argomenti

- [Sblocco di un dispositivo localmente](#)
- [Sblocco di un dispositivo da remoto](#)

## Sblocco di un dispositivo localmente

Per connettere e sbloccare il dispositivo localmente

1. Apri lo sportello del dispositivo, individua il cavo di alimentazione e collegalo a una fonte di alimentazione.
2. Connect il dispositivo alla rete utilizzando un cavo di rete (in genere un cavo Ethernet RJ45), quindi apri il pannello anteriore e accendete il dispositivo.
3. Apri l'applicazione. AWS OpsHub Se sei un utente alle prime armi, ti viene richiesto di scegliere una lingua. Quindi scegli Successivo.
4. Nella OpsHub pagina Guida introduttiva, scegli Accedi ai dispositivi locali, quindi scegli Accedi.



## Get started with OpsHub

Sign into local devices  
You'll need an unlock code and manifest file

Sign into remote devices  
You'll need an access key & secret key

**Sign in**

5. Nella pagina Accedi ai dispositivi locali, scegli il tipo di dispositivo Snow Family, quindi scegli Accedi.
6. Nella pagina di accesso, inserisci l'indirizzo IP del dispositivo e il codice di sblocco. Per selezionare il manifesto del dispositivo, scegli Scegli file, quindi scegli Accedi.



## Sign into your Snowball Edge

Sign in with an unlock code and manifest file

Device IP address

*Eg 12.34.45.678*

Unlock code

*7c0e1-bab84-f7675-0a2b6-bfcc3*

Manifest file

 Choose file

No file chosen

Back

Sign in

7. (Facoltativo) Salva le credenziali del dispositivo come profilo. Assegna un nome al profilo e scegli Salva nome profilo. Per ulteriori informazioni sui profili, consulta [Gestione dei profili](#).
8. Nella scheda Dispositivi locali, scegli un dispositivo per visualizzarne i dettagli, come le interfacce di rete e AWS i servizi in esecuzione sul dispositivo. Puoi anche visualizzare i dettagli dei cluster da questa scheda o gestire i tuoi dispositivi proprio come fai con AWS Command Line Interface (AWS CLI). Per ulteriori informazioni, consulta [Gestione AWS dei servizi sul dispositivo](#).

**Note**

Lo spazio di archiviazione disponibile sul dispositivo Snowcone non è preciso fino all'avvio del servizio NFS. Per informazioni, consulta [Gestione dell'interfaccia NFS](#).

Per i dispositivi AWS Snow Device Management installati, puoi scegliere Abilita la gestione remota per attivare la funzionalità. Per ulteriori informazioni, consulta [Utilizzo AWS Snow Device Management per gestire i dispositivi](#).

## Sblocco di un dispositivo da remoto

Per sbloccare un dispositivo Snow Family no

Per connettere e sbloccare il dispositivo da remoto

1. Apri lo sportello del dispositivo, individua il cavo di alimentazione e collegalo a una fonte di alimentazione.
2. Connect il dispositivo alla rete utilizzando un cavo Ethernet (in genere un cavo RJ45), quindi apri il pannello anteriore e accendete il dispositivo.

**Note**

Per essere sbloccato da remoto, il dispositivo deve essere in grado di connettersi a [device-order-region.amazonaws.com](https://device-order-region.amazonaws.com)

3. Apri l'applicazione. AWS OpsHub Se sei un utente alle prime armi, ti viene richiesto di scegliere una lingua. Quindi scegli Successivo.
4. Nella OpsHub pagina Guida introduttiva, scegli Accedi ai dispositivi remoti, quindi scegli Accedi.



## Get started with OpsHub

Sign into local devices  
You'll need an unlock code and manifest file

Sign into remote devices  
You'll need an access key & secret key

**Sign in**

5. Nella pagina Accedi ai dispositivi remoti, inserisci le credenziali AWS Identity and Access Management (IAM) (chiave di accesso e chiave segreta) per il Account AWS dispositivo collegato al tuo dispositivo, quindi scegli Accedi.



## Sign into remote devices

Sign in with an access key and secret key

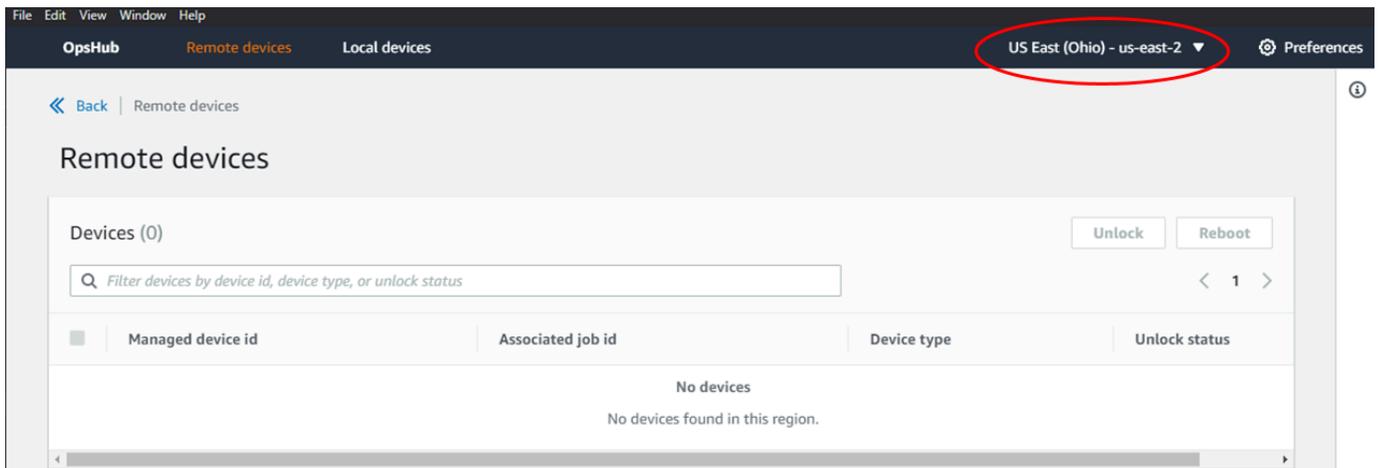
Access key

Secret key

Back

Sign in

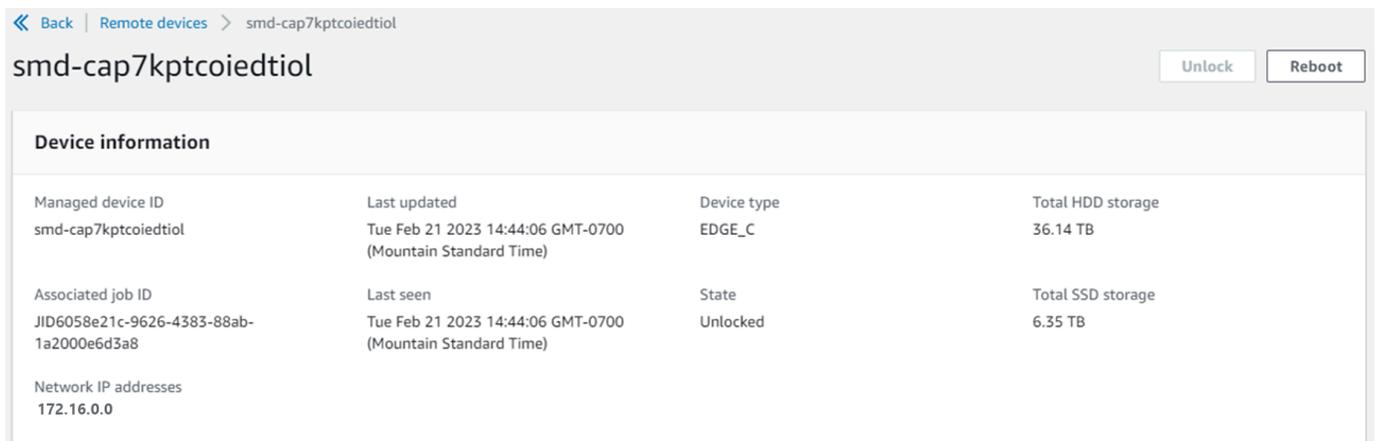
6. Nella parte superiore della scheda Dispositivi remoti, scegli la regione del dispositivo Snow da sbloccare da remoto.



7. Nella scheda Dispositivi remoti, scegli il tuo dispositivo per visualizzarne i dettagli, come lo stato e le interfacce di rete. Quindi scegli Sblocca per sbloccare il dispositivo.

### Note

Lo spazio di archiviazione disponibile sul dispositivo Snowcone non è preciso fino all'avvio del servizio NFS. Per informazioni, consulta [Gestione dell'interfaccia NFS](#).



Dalla pagina dei dettagli del dispositivo remoto, puoi anche riavviare i dispositivi e gestirli proprio come fai con AWS Command Line Interface (AWS CLI). Per visualizzare i dispositivi remoti in diversi modi Regioni AWS, scegli la regione corrente nella barra di navigazione, quindi scegli la regione che desideri visualizzare. Per ulteriori informazioni, consulta [Gestione AWS dei servizi sul dispositivo](#).

## Verifica della firma PGP di AWS OpsHub (opzionale)

Il pacchetto di installazione AWS OpsHub dell'applicazione per il sistema operativo Linux è firmato crittograficamente. È possibile utilizzare una chiave pubblica per verificare che il pacchetto di installazione sia originale e non modificato. Se i file sono danneggiati o alterati, la verifica fallisce. È possibile verificare la firma del pacchetto di installazione utilizzando GNU Privacy Guard (GPG). Questa verifica è facoltativa. Se scegli di verificare la firma della domanda, puoi farlo in qualsiasi momento.

È possibile scaricare il file SIGNATURE per il programma di installazione del sistema operativo Linux da [AWS Snowcone Resources](#) o [Snowball Edge Resources](#).

Per verificare il pacchetto di AWS OpsHub installazione per il sistema operativo Linux

1. Copia la seguente chiave pubblica, salvala in un file e assegna un nome al file. Ad esempio, `opshub-public-key.gpg`.

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
xsFNBF/hGf8BEAC9HCDV8uljDX02Jxspi6kmPu4xqf4ZZLQsSqJcHU61oL/c
/zAN+mUqJT9aJ1rr0QFGVD1bMogecUPf1TW1DkEEpG8ZbX5P8vR+EE10/rW/
WtqizSudy6qy59ZRK+YVSDx7DZyuJmI07j00UADCL+95ZQN9vqwHNjBHsgfQ
l/1Tqhy81ozTZXCi/+u+99YLaugJIP6ZYIeDfpxnghqyVtaappBFTAyfG67Y
N/5mea1VqJzd8liFpIFQn1+X7U2x6emDbM01yJWV3aMmPwhtQ7iBdt5a4x82
EF5bZJ8HSRMvANDILD/9VTN8VfUQGKFjFY2GdX9ERwvfTb47bbv9Z28V1284
4lw2w1B1007Fo02v/Y0ukrN3VHCpmJQs1IiqZbYRa0DVK6UR5QNvUlJ5fwWs
4qW9UDPHt/HDuaMrMFCejEn/7wvRUrGVtZCT9F56A1/dwRSxBejQqEb1AC8j
uuyi7gJaPdyNntR0EFTD7i02L6X2jB4YLfvGxP7Xeq1Y37t8NKF8CYTp0ry/
Wvw0iKZFbo4AkiI0aLyBck9HBXhUKa9x06g0nhh1UFQrPGrk60RPQKqL76HA
E2ewzGDa90w1RBuAt2nRQpyNYjoASBvz/cAr3e0nuWsIzopZIenrxI5ffcjY
f6UWA/OK3ITHtYHewVhseDyEqTQ4MUIWQs4NAwARAQABzTlBV1MgT3BzSHVi
IGZvciBTbm93IEZhbWlseSA8YXdzLW9wc2h1Yi1zaWduZXJAYW1hem9uLmNv
bT7CwY0EEAEIACAFA1/hGf8GCwkHCAMCBBUICgIEFgIBAAIZAQIbAwIeAQAh
CRAhgC9adPNF8RYhBDcvpelIaY930b0vqiGBz1p080XxGbcP+gPZX7LzKc1Y
w9CT3UHgkAIaw0SXYktujzoYVxAz8/j3jEkCY0dKnfyqvWZDiJAXnzmxWWbg
cxg1g0GXNXCM4lAd68CmbA0LoLTaWSQX30ZbswzhbtX2ADAlOpV8RLBik7fm
bS9FYuubDRhfYRQq0fPjUGXFiEgwg6aMFxsrGLlv4QD7t+6ftFIe/mxLbjR4
iMgtr8FIPXbgn05YYY/LeF4NIgX4iLEqRbAnfWjPzqQ1spFWAotIzDmZqby+
WdWThrH4K1rwtYM8sDhqRnMnqJrGFZzk7aDhVPwF+F0VMMpeEN5JRazEeUr1
VZaSw6mu0n4FMGSXuwGgdvmkqnMe6I5/xLdU4IOPNhp0UmakDW0q/a1dREDE
ZLMQDMINphmeQno4inGmwbRo63gitD4ZNR5sWwfuwty251o8Ekv7jkkp3mSv
pdxn5tptttnPaSPcSIX/4ED119Tu0i7aup+v30t7eikYDSZG6g9+jHB3Va9e
/VWShFSgy8Jm2+qq/ujUQDAGTCfSuY9jg1ITsog6ayEza/2upDJ1m+40HK4p
```

```
8DrEzP/3jTahT8q5ofFWSRDL17d31TSU+JBmPE3mz311FNXgi08w+taY320z
+irHtb3iSiiukbjS8s0maVgzszRqS9mhaEn4LL0zoqrUicmXgTyFB7n2LuYv
07vxM05xxhGQwsF2BBABCAAJBQJf4RoCAhsDACEJEBFZvzT/tDi5FiEEi+09
V+UAYN9Gnw36EVm/NP+00LnnEQ/+J4C0Mn8j0AebXrwBiFs83sQo2q+WHL1S
MRc1g5gRFDXs6h1Gv+TGXRen7j1oeaddWvg0tUBxqmC0jr+8AKH00tiBWSu0
lsS8JU5rindEsKURkTwcG2wyZFoe1z1E8xPkLRSRN5ZbbgKsTz16l1HgCCId
Do+WJdDkWGwXmtDvzjm32EI/PVBd108ga9aPwXdhLw0dKAjZ4JrJXLUQJjRI
IVDSyM0bEH0UM6a/+mWNZazNfo0LsGWqGva6Xn5WJWlwr1S78vPNf03BQYu0
YRjaVQR+kPtB9aSAZni5swfk6NrRNd1Q78d067uhhejsjRt7Mja2fEL4Kb1X
nK4U/ps7X103o/VjblneZ0hJK6kAKU172tnPJTJ31Jb0xX73wsMWDYZRZVcK
9X9+GFrpwhKHWKKPjpm0t/FRxNepvqR172TkgBPqGH2TM0FdB1f/uQprvqge
PBbS0JrmBIH9/anIqgtMdtcNQB/0erLdCdQI5af0uD10LcLwdJwG9/bSrfwT
TVEE3WbXmJ8pZgmZlHUizE6V2DSadV/YItk50I0jJR0VH0Hv1FMwGCEAIFzf
9P/pNi8hpEmLRphRi0VVcdQ30bH0M0gPHu5V9f1IhyCL1zU3LjYTHkq0yJD5
YDA1x01MYq3DcSM5130VBbLmuVS2GpcsTCYq1gQA6h/zzMwz+/70wU0EX+EZ
/wEQA0AY8ULmcJIQWIr14V0jy1pJeD3qw7wd+QsBzJ+m0p0B/3ZFAhQiN01
9yCD1HeizeAmWYX90IXrNiIdcHy+WTAp4G+NaMpqE52qhbDjz+IbvLp11yDH
bYEHpjnTHXEy21bvKAJ0Kkw/2RcQ0i4dodGnq5icyYj+9gcuHvnVwbrQ96Ia
0D7c+b5T+bzFqk90nIcztrMRuhDLJnJpi70jpvQwfq/TkkZA+mzupxfSkq/Y
N9qXNEToT/VI2gn/LS0X4Ar112KxBjzNESQkwGSiWSYtMA5J+Tj5ED0uZ/qe
omNb1A1D4bm7Na8NAoLxctAiDq/f3To9Xb181Hsnd0mFLCb/BVgP4edQKTii
C/OZHy9QJlfnM0aq7JVLQAuvQNEL88RKW6YZBqkPd3P6zdc7sWDLTMXM0d3I
e6NUvU7pw0E9NyRfUF+oT4s9wAJhAodinAi8Zi9rEfhK1VCJ76j7bcQqYZe0
jXD3IJ7T+X2XA8M/BmypoMw0Soljzhwh044RAasr/fAzpKNPB318JwcQunIz
u2N3CeJ+zrsomjcPxzehwsSVq11zaL2ureJBL0KkBgYxUJYXpbS01ax1TsFG
09ldAN0s9Ej8CND37GsNnuygj0gWXB6MNgbvPs3H3zi/AbMunQ1VB1w07JX
zdm1hBQZh6w+NeiEsK1T6wHi7IhxABEBAHCwXYEGAEIAAkFA1/hGf8CGwwA
IQkQIYHPWnTzRfEWIQQ3L6XpSGmPd9Gzr6ohgc9adPNF8TMBD/9TbU/+PvBF
ywKvwi3GL01pY7BXn81QaHyunMGUavm080faRR0ynkH0ZqLHCp6bIajF0fvF
b7c0Jamzx8Hg+SIdl6yRpRY+fA4RQ6PNnmT93ZgWW3EbjPyJGlm0/rt03SR
+0yn4/ldlg2KfBX4ppMoPCMKUdWxGrimDETXsGihwZ0gmCZqXe81K122PYkSN
JQQ+LlfjKvCaxfPKEjXYTbIbfyyhCR6NzA0VZxCrzSz2xDrYwP/V002K1xda
0ix6r2aEHf+xYEUh0aBt80HY5nXTuRReCVU789MUVtCMqD2u6amdo4BR0kWA
QNg4yavKwV+LVtyYh2Iju9VSyv4xL1Q4xKHvcAUrSH73bHG7b7jkUJckD0f4
twhjJk/Lfwe6RdnVo2WoeTvE93w+NAq2FXmvbiG7elt10XfQecvQU3QNbrvH
U8B96W0w8UXJdvTKg4f0NbjSw7iJ3x5naixQ+rA8hLV8x0gn2LX6wvxT/SEu
mn20KX+fPtJELK7v/NheFLX1jsKLXYo4jHrkfIXNsNUhg/x2E71kAjbeT3s+
t9kCtxt2iXDDZvpIbmG04QkvLFvoR0aSmN6+8fupe3e+e2yN0e6xGTuE60gX
I2+X1p1g9IduDYPoI20X1eHyyMqGEEIb4g0iisloTp5oi3EuAYRGf1XuqAT
VA19bKnpkBsJ0A==
=tD2T
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

## 2. Importare la chiave pubblica nel keyring e osservare il valore della chiave restituito.

## GPG

```
gpg --import opshub-public-key.gpg
```

### Output di esempio

```
gpg: key 1655BBDE2B770256: public key "AWS OpsHub for Snow Family <aws-opshub-signer@amazon.com>" imported
gpg: Total number processed: 1
gpg:             imported: 1
```

3. Verifica dell'impronta digitale. Assicurati di sostituirlo *key-value* con il valore del passaggio precedente. Ti consigliamo di utilizzare GPG per verificare l'impronta digitale.

```
gpg --fingerprint key-value
```

Questo comando restituisce un output simile al seguente.

```
pub  rsa4096 2020-12-21 [SC]
     372F A5E9 4869 8F77 D1B3  AFAA 2181 CF5A 74F3 45F1
uid  [ unknown] AWS OpsHub for Snow Family <aws-opshub-signer@amazon.com>
sub  rsa4096 2020-12-21 [E]
```

L'impronta digitale deve corrispondere alla seguente:

```
372F A5E9 4869 8F77 D1B3  AFAA 2181 CF5A 74F3 45F1
```

Se l'impronta digitale non corrisponde, non installare l' AWS OpsHub applicazione. Contattare AWS Support.

4. Verifica il pacchetto di installazione e scarica il file SIGNATURE in base all'architettura e al sistema operativo dell'istanza, se non l'hai già fatto.
5. Verificare la firma del pacchetto di installazione. Assicurati di sostituire *signature-filename* e *OpsHub-download-filename* con i valori specificati durante il download del file SIGNATURE e AWS OpsHub dell'applicazione.

## GPG

```
gpg --verify signature-filename OpsHub-download-filename
```

Questo comando restituisce un output simile al seguente.

## GPG

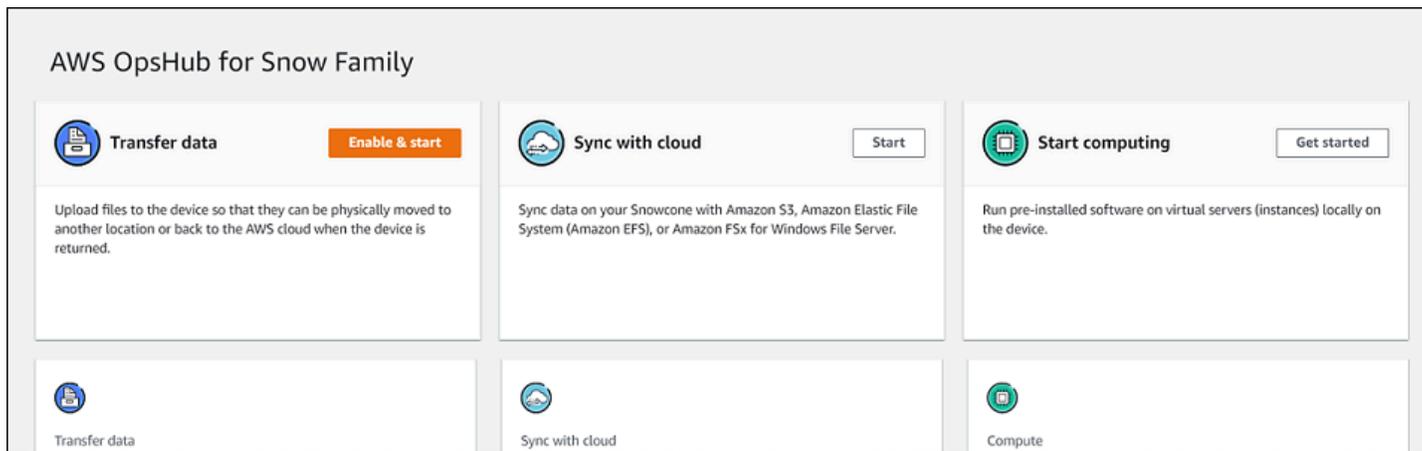
```
gpg: Signature made Mon Dec 21 13:44:47 2020 PST
gpg:                using RSA key 1655BBDE2B770256
gpg: Good signature from "AWS OpsHub for Snow Family <aws-opshub-
signer@amazon.com>" [unknown]
gpg: WARNING: This key is not certified with a trusted signature!
gpg:                There is no indication that the signature belongs to the owner.
Primary key fingerprint: 9C93 4C3B 61F8 C434 9F94 5CA0 1655 BBDE 2B77 0256
```

Quando usate GPG, se l'output include la frase `BAD signature`, controllate se la procedura è stata eseguita correttamente. Se continui a ricevere questa risposta, contatta l'agente AWS Support e non installarlo. Il messaggio di avviso sulla fiducia non significa che la firma non sia valida, ma solo che non hai verificato la chiave pubblica. Una chiave è considerata attendibile solo se è stata firmata dall'utente o da un firmatario fidato.

## Gestione AWS dei servizi sul dispositivo

Con AWS OpsHub, puoi utilizzare e gestire i AWS servizi sui tuoi dispositivi Snow Family. Attualmente, AWS OpsHub supporta le seguenti risorse:

- Istanze Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2): utilizza istanze compatibili con Amazon EC2 per eseguire il software installato su un server virtuale senza inviarlo al server per l'elaborazione. Cloud AWS
- AWS DataSync—Trasferisci un gran numero di file tra lo storage locale e altre Cloud AWS posizioni, come file system o Amazon S3.
- Network File System (NFS): utilizza le condivisioni di file per spostare i dati sul dispositivo. Puoi spedire il dispositivo AWS a cui trasferire i dati o utilizzarlo per DataSync trasferirli in altre Cloud AWS località. Cloud AWS



## Argomenti

- [Utilizzo locale di istanze di calcolo compatibili con Amazon EC2](#)
- [Gestione dell'interfaccia NFS](#)

## Utilizzo locale di istanze di calcolo compatibili con Amazon EC2

Puoi utilizzarlo AWS OpsHub per eseguire software preinstallato su server virtuali (istanze) localmente sul tuo dispositivo e anche per gestire le istanze Amazon EC2 sul tuo dispositivo.

## Argomenti

- [Avvio di un'istanza compatibile con Amazon EC2](#)
- [Arresto di un'istanza compatibile con Amazon EC2](#)
- [Avvio di un'istanza compatibile con Amazon EC2](#)
- [Lavorare con coppie di chiavi](#)
- [Terminazione di un'istanza compatibile con Amazon EC2](#)
- [Utilizzo locale dei volumi di archiviazione](#)

## Avvio di un'istanza compatibile con Amazon EC2

Segui questi passaggi per avviare un'istanza compatibile con Amazon EC2 utilizzando AWS OpsHub

Per avviare un'istanza compatibile con Amazon EC2

1. Apri l'applicazione. AWS OpsHub

2. Nella sezione Avvia elaborazione del dashboard scegliere Inizia. In alternativa, scegliere il menu Servizi nella parte superiore e quindi scegliere Calcolo (EC2) per aprire la pagina Calcolo. Tutte le risorse di calcolo vengono visualizzate nella sezione Risorse .
3. Se hai istanze compatibili con Amazon EC2 in esecuzione sul tuo dispositivo, vengono visualizzate nella colonna Nome dell'istanza sotto Istanze. Puoi vedere i dettagli di ogni istanza in questa pagina.
4. Scegliere Launch Instance (Avvia istanza). Si apre la procedura guidata dell'istanza di avvio.
5. Per Dispositivo, scegli il dispositivo Snow su cui vuoi lanciare, compatibile con Amazon EC2.

## Launch instance ✕

Device

192.0.2.0 ▼

Image (AMI)

snow-al2-test-ami-1.0.2 ▼

Instance type

sbe-c.small ▼

Create public IP address (VNI)  Use existing IP address (VNI)  Do not attach IP address

Physical network interface

SFP+:a.bc-1d2ef456gg678gi9j ▼

IP Address assignment

DHCP ▼

Key pair

Create key pair  Use existing key pair  Do not attach key pair

Name

test-instance-key-pair

The name can include up to 255 ASCII characters. It can't include leading or trailing spaces.

Create key pair

Cancel **Launch**

6. Per Immagine (AMI), scegliere un'immagine Amazon Machine (AMI) dall'elenco. Questo AMI viene utilizzato per avviare la tua istanza.
7. Per Tipo di istanza, sceglierne uno dall'elenco.
8. Scegliere la modalità per allegare un indirizzo IP all'istanza. Sono disponibili le seguenti opzioni:
  - Crea indirizzo IP pubblico (VNI): scegli questa opzione per creare un nuovo indirizzo IP utilizzando un'interfaccia di rete fisica. Scegliere un'interfaccia di rete fisica e un'assegnazione di indirizzo IP.
  - Usa indirizzo IP esistente (VNI): scegli questa opzione per utilizzare un indirizzo IP esistente e quindi utilizzare le interfacce di rete virtuali esistenti. Scegliere un'interfaccia di rete fisica e un'interfaccia di rete virtuale.
  - Non allegare un indirizzo IP: scegli questa opzione se non desideri allegare un indirizzo IP.
9. Scegli come collegare una key pair all'istanza. Sono disponibili le seguenti opzioni:

Crea coppia di chiavi: scegli questa opzione per creare una nuova coppia di chiavi e avviare la nuova istanza con questa coppia di chiavi.

Usa una coppia di chiavi esistente: scegli questa opzione per utilizzare una coppia di chiavi esistente per avviare l'istanza.

Non allegare l'indirizzo IP: scegli questa opzione se non desideri collegare una key pair. Devi riconoscere che non sarai in grado di connetterti a questa istanza a meno che tu non conosca già la password incorporata in questa AMI.

Per ulteriori informazioni, consulta [Lavorare con coppie di chiavi](#).
10. Scegli Avvia. Dovresti vedere l'avvio dell'istanza nella sezione Istanze di calcolo . Lo stato è in sospeso e poi cambia in esecuzione al termine.

## Arresto di un'istanza compatibile con Amazon EC2

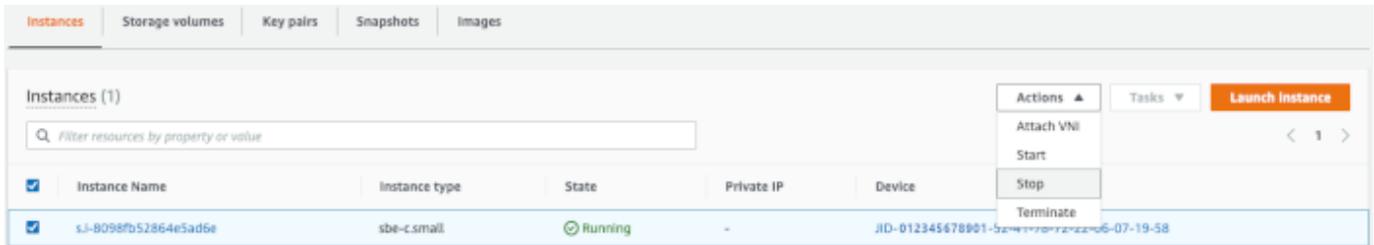
Utilizza i seguenti passaggi AWS OpsHub per interrompere un'istanza compatibile con Amazon EC2.

Per interrompere un'istanza compatibile con Amazon EC2

1. Apri l'applicazione. AWS OpsHub
2. Nella sezione Avvia calcolo del dashboard scegliere Inizia. In alternativa, scegliere il menu Servizi nella parte superiore e quindi scegliere Calcolo (EC2) per aprire la pagina Calcolo.

Tutte le risorse di calcolo vengono visualizzate nella sezione Risorse .

- Se hai istanze compatibili con Amazon EC2 in esecuzione sul tuo dispositivo, vengono visualizzate nella colonna Nome dell'istanza sotto Istanze.
- Scegli l'istanza che desideri interrompere, scegli il menu Azioni e scegli Stop. Lo stato cambia in Arresto e poi in Arrestato al termine.



## Avvio di un'istanza compatibile con Amazon EC2

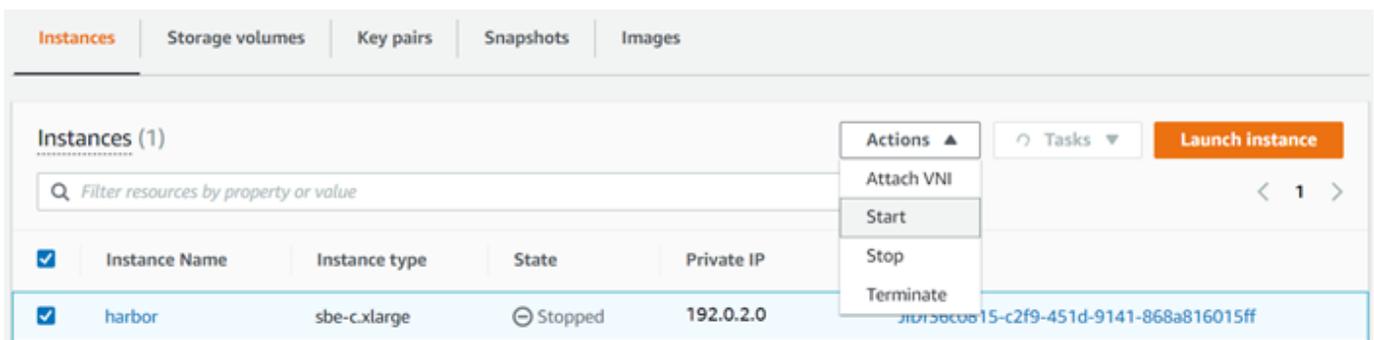
Utilizza questi passaggi per avviare un'istanza compatibile con Amazon EC2 utilizzando AWS OpsHub

Per avviare un'istanza compatibile con Amazon EC2

- Apri l'applicazione AWS OpsHub
- Nella sezione Avvia calcolo del dashboard scegliere Inizia. In alternativa, scegliere il menu Servizi nella parte superiore e quindi scegliere Calcolo (EC2) per aprire la pagina Calcolo.

Le risorse di calcolo vengono visualizzate nella sezione Risorse .

- Nella colonna Nome istanza in Istanze, individuare l'istanza che si desidera avviare.
- Scegli l'istanza, quindi seleziona Avvia. Lo stato cambia In sospeso e poi in Esecuzione al termine.



## Lavorare con coppie di chiavi

Quando avvii un'istanza compatibile con Amazon EC2 e intendi connetterti ad essa tramite SSH, devi fornire una key pair. Puoi usare Amazon EC2 per creare una nuova coppia di chiavi oppure puoi importare una coppia di chiavi esistente o gestire le tue coppie di chiavi.

Per creare, importare o gestire coppie di chiavi

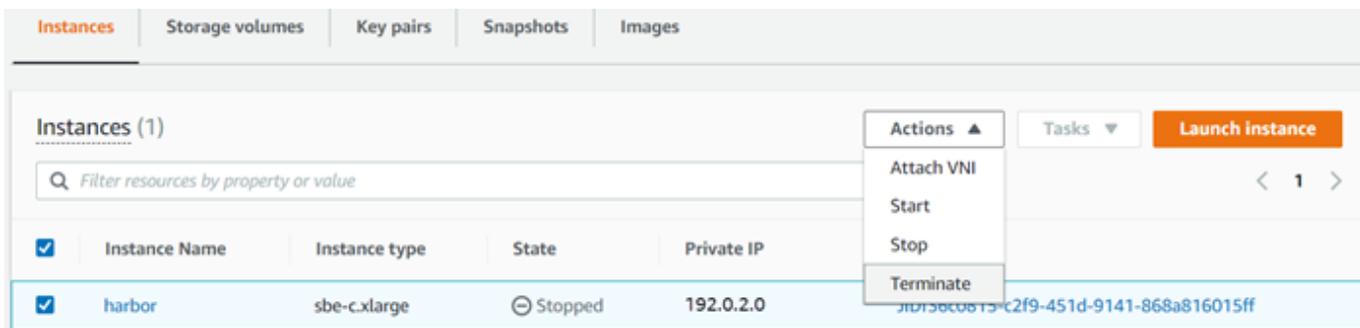
1. Apri Compute sulla AWS OpsHub dashboard.
2. Nel pannello di navigazione, scegli la pagina Compute (EC2), quindi scegli la scheda Key Pairs. Verrai reindirizzato alla console Amazon EC2 dove puoi creare, importare o gestire le tue coppie di chiavi.
3. Per istruzioni su come creare e importare coppie di chiavi, consulta le coppie di [chiavi Amazon EC2 e le istanze Linux](#) nella Amazon EC2 User Guide.

## Terminazione di un'istanza compatibile con Amazon EC2

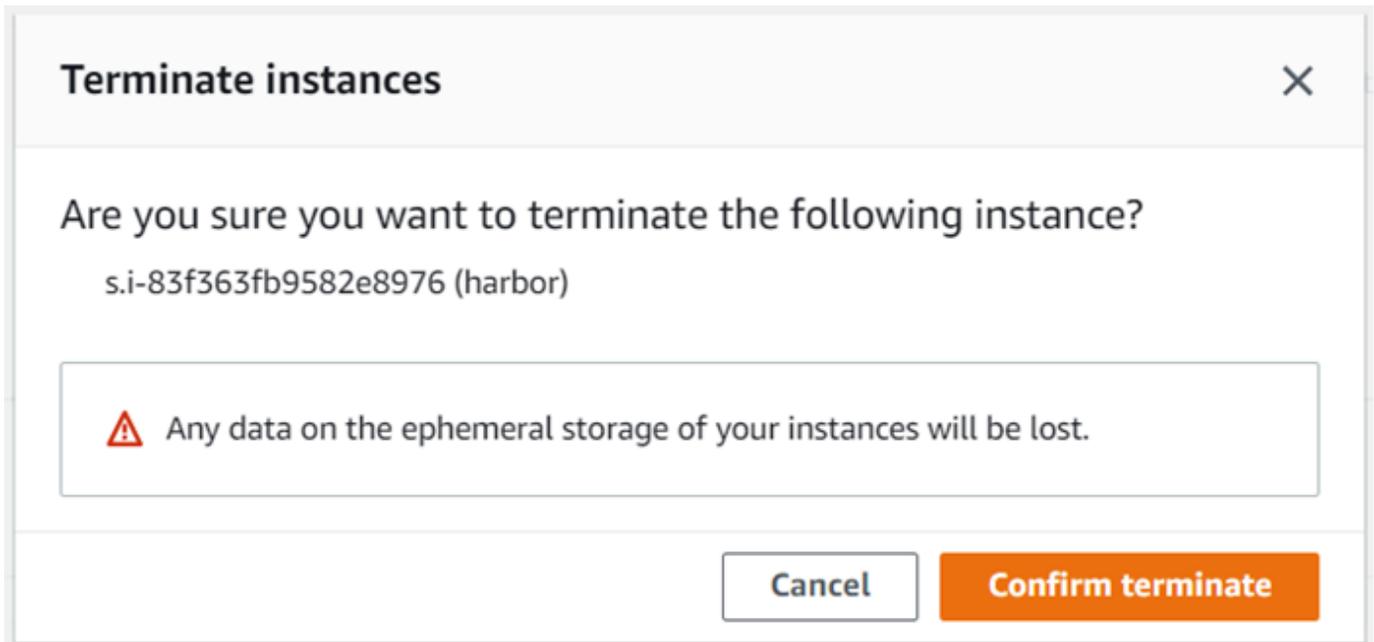
Dopo aver terminato un'istanza compatibile con Amazon EC2, non puoi riavviare l'istanza.

Per terminare un'istanza compatibile con Amazon EC2

1. Apri l'applicazione. AWS OpsHub
2. Nella sezione Avvia elaborazione del dashboard scegliere Inizia. In alternativa, scegliere il menu Servizi nella parte superiore e quindi scegliere Calcolo (EC2) per aprire la pagina Calcolo. È possibile visualizzare tutte le risorse di calcolo nella sezione Risorse .
3. Nella colonna Nome istanza in Istanze, individuare l'istanza che si desidera terminare.
4. Scegliete l'istanza e scegliete il menu Azioni. Dal menu Azioni, scegli Termina.



5. Nella finestra Termina istanze, scegli Conferma terminazione.



 Note

Dopo che l'istanza è terminata, non è possibile riavviarla.

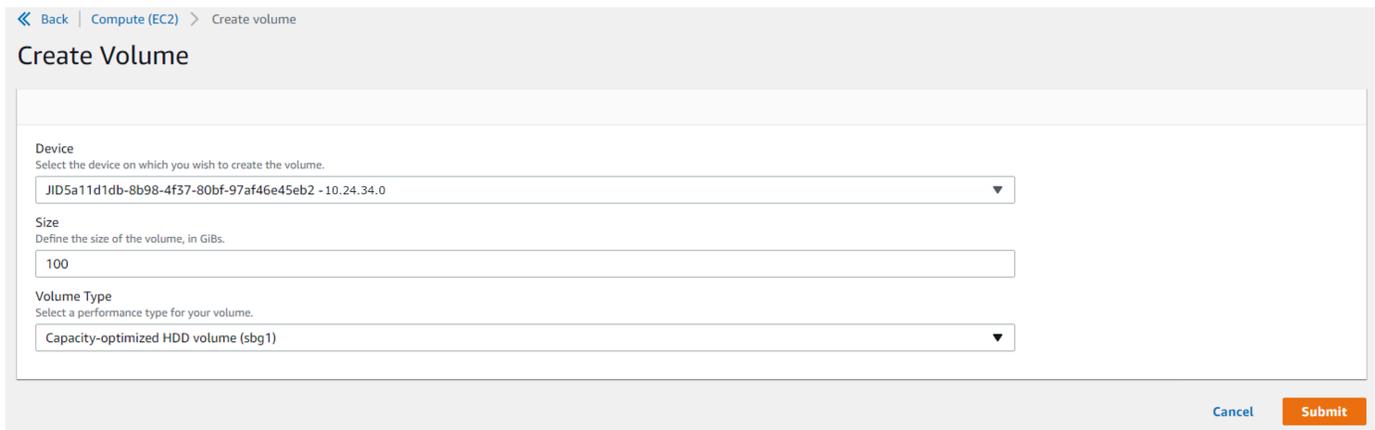
Lo stato cambia in Arresto in corso e quindi in Arrestato al termine.

## Utilizzo locale dei volumi di archiviazione

Le istanze compatibili con Amazon EC2 utilizzano i volumi Amazon EBS per lo storage. In questa procedura, crei un volume di storage e lo colleghi alla tua istanza utilizzando AWS OpsHub

Per creare un volume di archiviazione

1. Apri l'AWS OpsHub applicazione.
2. Nella sezione Avvia elaborazione del dashboard scegliere Inizia. In alternativa, scegliere il menu Servizi nella parte superiore e quindi scegliere Calcolo (EC2) per aprire la pagina Calcolo.
3. Scegliere la scheda Volumi di archiviazione . Se sul dispositivo sono presenti volumi di archiviazione, i dettagli sui volumi vengono visualizzati in Volumi di archiviazione.
4. Scegliere Crea volume per aprire la pagina Crea volume .



« Back | Compute (EC2) > Create volume

## Create Volume

**Device**  
Select the device on which you wish to create the volume.

JID5a11d1db-8b98-4f37-80bf-97af46e45eb2 - 10.24.34.0

**Size**  
Define the size of the volume, in GiBs.

100

**Volume Type**  
Select a performance type for your volume.

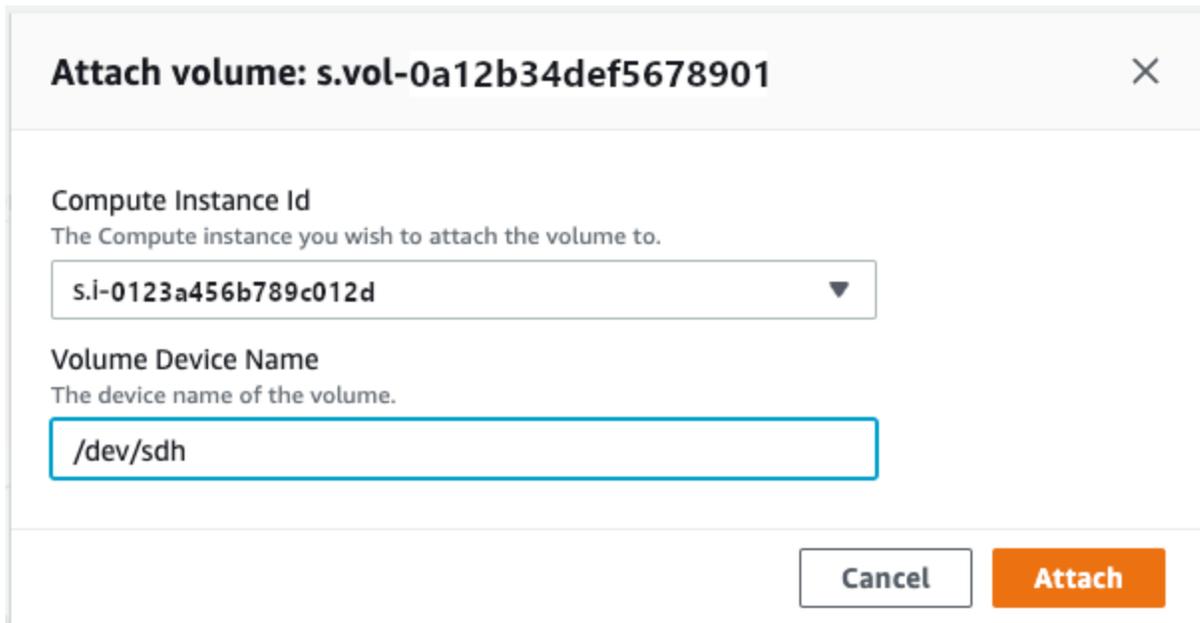
Capacity-optimized HDD volume (sbg1)

Cancel Submit

- Scegli il dispositivo su cui vuoi creare il volume, inserisci la dimensione (in GiBs) che desideri creare e scegli il tipo di volume.
- Scegli Invia. Lo stato sta creando e cambia in Disponibile al termine. È possibile visualizzare il volume e i dettagli su di esso nella scheda Volumi .

Per collegare un volume di archiviazione all'istanza

- Scegliere il volume creato e quindi scegliere Allega volume.



**Attach volume: s.vol-0a12b34def5678901** ×

**Compute Instance Id**  
The Compute instance you wish to attach the volume to.

s.i-0123a456b789c012d

**Volume Device Name**  
The device name of the volume.

/dev/sdh

Cancel Attach

- Per ID istanza di calcolo, scegli l'istanza a cui collegare il volume.
- Per Nome dispositivo volume, immettere il nome del dispositivo del volume (ad esempio, **/dev/sdh** o **xvdh**).
- Scegli Collega.

Se il volume non è più necessario, è possibile staccarlo dall'istanza e quindi eliminarlo.

## Gestione dell'interfaccia NFS

Utilizza l'interfaccia Network File System (NFS) per caricare file sul dispositivo Snow Family come se il dispositivo fosse una memoria locale del tuo sistema operativo. Ciò consente un approccio più intuitivo al trasferimento dei dati, poiché è possibile utilizzare funzionalità del sistema operativo, come copiare file, trascinarli o altre funzionalità dell'interfaccia utente grafica. Ogni bucket S3 sul dispositivo è disponibile come endpoint di interfaccia NFS e può essere montato per copiare i dati. L'interfaccia NFS è disponibile per i lavori di importazione.

All'avvio, l'interfaccia NFS utilizza 1 GB di memoria e 1 CPU. Ciò può limitare il numero di altri servizi in esecuzione sul dispositivo Snow Family o il numero di istanze compatibili con EC2 che possono essere eseguite.

I dati trasferiti tramite l'interfaccia NFS non vengono crittografati durante il transito. Durante la configurazione dell'interfaccia NFS, è possibile fornire blocchi CIDR e il dispositivo Snow Family limiterà l'accesso all'interfaccia NFS dai computer client con indirizzi in tali blocchi.

I file sul dispositivo verranno trasferiti su Amazon S3 quando verranno restituiti a AWS. Per ulteriori informazioni, consulta [S3 Come funziona AWS Snowcone](#).

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di NFS con il sistema operativo del computer, consulta la documentazione del sistema operativo in uso.

Tenete a mente i seguenti dettagli quando utilizzate l'interfaccia NFS.

- I nomi dei file sono chiavi oggetto nel bucket S3 locale sul dispositivo Snow Family. Il nome chiave è una sequenza di caratteri Unicode la cui codifica UTF-8 è lunga al massimo 1.024 byte. Si consiglia di utilizzare NFSv4.1 ove possibile e di codificare i nomi dei file con Unicode UTF-8 per garantire una corretta importazione dei dati. I nomi di file che non sono codificati con UTF-8 potrebbero non essere caricati su S3 o potrebbero essere caricati su S3 con un nome di file diverso a seconda della codifica NFS utilizzata.
- Assicuratevi che la lunghezza massima del percorso del file sia inferiore a 1024 caratteri. I dispositivi Snow Family non supportano percorsi di file che superano i 1024 caratteri. Il superamento di questa lunghezza del percorso del file comporterà errori di importazione dei file.
- Per ulteriori informazioni, consulta [Object keys](#) nella Amazon Simple Storage Service User Guide.
- Per i trasferimenti basati su NFS, i metadati standard in stile POSIX verranno aggiunti agli oggetti non appena vengono importati in Amazon S3 dai dispositivi della famiglia Snow. Inoltre, vedrai i

metadati "x-amz-meta-user-agent aws-datasync» come quelli che utilizziamo attualmente AWS DataSync come parte del meccanismo di importazione interno per l'importazione di dispositivi Amazon S3 per l'importazione di dispositivi Snow Family con l'opzione NFS.

#### Note

Nella pagina dei dettagli del dispositivo AWS OpsHub, lo spazio di archiviazione disponibile sui dispositivi Snowcone non è preciso fino all'avvio dell'interfaccia NFS.

Puoi anche configurare e gestire l'interfaccia NFS con il client Snowball Edge, uno strumento di interfaccia a riga di comando (CLI). Per ulteriori informazioni, consulta [Gestione dell'interfaccia NFS](#).

#### Argomenti

- [Avvio del servizio NFS su un sistema operativo Windows](#)
- [Configurazione automatica dell'interfaccia NFS](#)
- [Configurazione manuale dell'interfaccia NFS](#)
- [Gestione degli endpoint NFS sul dispositivo Snow Family](#)
- [Montaggio degli endpoint NFS sui computer client](#)
- [Arresto dell'interfaccia NFS](#)

### Avvio del servizio NFS su un sistema operativo Windows

Se il computer client utilizza il sistema operativo Windows 10 Enterprise o Windows 7 Enterprise, avvia il servizio NFS sul computer client prima di configurare NFS nell'applicazione. AWS OpsHub

1. Sul computer client, apri Start, scegli Pannello di controllo e scegli Programmi.
2. Scegliere Turn Windows features on or off (Attiva o disattiva funzionalità di Windows).

#### Note

Per attivare le funzionalità di Windows, potrebbe essere necessario fornire un nome utente e una password di amministratore per il computer.

3. In Servizi per NFS, scegliere Client per NFS e scegliere OK.

## Configurazione automatica dell'interfaccia NFS

L'interfaccia NFS non è in esecuzione sul dispositivo Snow Family per impostazione predefinita, quindi è necessario avviarla per abilitare il trasferimento dei dati sul dispositivo. Con pochi clic, il tuo dispositivo Snow Family può configurare rapidamente e automaticamente l'interfaccia NFS per te. Puoi anche configurare tu stesso l'interfaccia NFS. Per ulteriori informazioni, consulta [Configurazione manuale dell'interfaccia NFS](#).

1. Nella sezione Trasferisci dati del pannello di controllo scegli Abilita e avvia. Il completamento dell'operazione potrebbe richiedere uno o due minuti.



2. All'avvio del servizio NFS, l'indirizzo IP dell'interfaccia NFS viene visualizzato sulla dashboard e la sezione Trasferisci dati indica che il servizio è attivo.
3. Scegli Apri in Explorer (se usi un sistema operativo Windows o Linux) per aprire la condivisione di file nel browser di file del tuo sistema operativo e iniziare a trasferire i file sul dispositivo Snow Family. Puoi copiare e incollare o trascinare i file dal tuo computer client nella condivisione di file. Nel sistema operativo Windows, la condivisione di file ha il seguente aspetto `bucket s (\12.123.45.679)(Z:)`.

### Note

Nei sistemi operativi Linux, il montaggio degli endpoint NFS richiede i permessi di root.

## Configurazione manuale dell'interfaccia NFS

L'interfaccia NFS non è in esecuzione sul dispositivo Snow Family per impostazione predefinita, quindi è necessario avviarla per abilitare il trasferimento dei dati sul dispositivo. È possibile configurare manualmente l'interfaccia NFS fornendo l'indirizzo IP di un'interfaccia di rete virtuale (VNI) in esecuzione sul dispositivo Snow Family e limitando l'accesso alla condivisione di file, se

necessario. Prima di configurare manualmente l'interfaccia NFS, configura un'interfaccia di rete virtuale (VNI) sul tuo dispositivo Snow Family. Per ulteriori informazioni, consulta [Configurazione di rete per](#) istanze di calcolo.

Puoi anche fare in modo che il dispositivo Snow Family configuri automaticamente l'interfaccia NFS. Per ulteriori informazioni, consulta [Configurazione automatica dell'interfaccia NFS](#).

1. Nella parte inferiore della sezione Trasferisci dati nel pannello di controllo, scegli Configura manualmente.

- Scegli Abilita e avvia per aprire la procedura guidata Avvia NFS. Il campo Interfaccia fisica di rete viene compilato.

## Start NFS ✕

Physical network interface

RJ45: s.ni-8459d6c7273eed333 ▼

Create IP address (VNI)  Use existing IP address (VNI)

IP Address assignment

DHCP ▼

Restrict NFS to allowed hosts  Allow all hosts

Allowed hosts

Provide a set of CIDR blocks allowed to connect to the NFS service.

192.0.2.0/24 ✕

0.0.0.0/0 ✕

Add allowed hosts

Allow instances on this device to access NFS

Enable

[Cancel](#) [Start NFS](#)

- Scegli Crea indirizzo IP (VNI) o Utilizza indirizzo IP esistente.

4. Se si sceglie Crea indirizzo IP (VNI), scegliere DHCP o IP statico nella casella di riepilogo Assegnazione indirizzo IP.

 Important

Se si utilizza una rete DHCP, è possibile che l'indirizzo IP dell'interfaccia NFS venga riassegnato dal server DHCP. Ciò può accadere dopo che il dispositivo è stato disconnesso e gli indirizzi IP sono stati riciclati. Se imposti un intervallo di host consentito e l'indirizzo del client cambia, un altro client può ritirare quell'indirizzo. In questo caso, il nuovo cliente avrà accesso alla condivisione. Per evitare ciò, utilizza prenotazioni DHCP o indirizzi IP statici.

Se scegli Usa l'indirizzo IP esistente, scegli un'interfaccia di rete virtuale dalla casella di riepilogo Interfaccia di rete virtuale.

5. Scegli di limitare l'accesso all'interfaccia NFS e fornire un blocco di indirizzi di rete consentiti, oppure consenti a qualsiasi dispositivo della rete di accedere all'interfaccia NFS sul dispositivo Snow Family.
  - Per limitare l'accesso all'interfaccia NFS sul dispositivo Snow Family, scegli Limita NFS agli host consentiti. In Host consentiti inserisci un set di blocchi CIDR. Se desideri consentire l'accesso a più di un blocco CIDR, inserisci un altro set di blocchi. Per rimuovere un set di blocchi, scegli X accanto al campo contenente i blocchi. Scegli Aggiungi host consentiti.

 Note

Se scegli Limita NFS agli host consentiti e non fornisci blocchi CIDR consentiti, il dispositivo Snow Family negherà tutte le richieste di montaggio dell'interfaccia NFS.

- Per consentire a qualsiasi dispositivo della rete di accedere all'interfaccia NFS, scegli Consenti tutti gli host.
6. Per consentire alle istanze compatibili con EC2 in esecuzione sul dispositivo Snow Family di accedere all'adattatore NFS, scegli Abilita.
  7. Scegli Avvia NFS. Potrebbe volerci circa un paio di minuti al massimo per iniziare.

 Important

Non spegnere il dispositivo Snow Family all'avvio dell'interfaccia NFS.

Nella sezione Network File System (NFS) Resources, lo stato dell'interfaccia NFS viene visualizzato come Attivo. È necessario l'indirizzo IP elencato per montare l'interfaccia come storage locale sui computer client.

## Gestione degli endpoint NFS sul dispositivo Snow Family

Ogni bucket S3 sul dispositivo Snow Family è rappresentato come un endpoint ed elencato nei percorsi di montaggio. Dopo l'avvio dell'interfaccia NFS, monta un endpoint per trasferire file da o verso quell'endpoint. È possibile montare un solo endpoint alla volta. Per montare un endpoint diverso, smonta prima l'endpoint corrente.

### Per montare un endpoint

1. Nella sezione Monta percorsi, effettuate una delle seguenti operazioni per selezionare un endpoint:
  - Nel campo Filtra endpoint, inserisci in tutto o in parte il nome di un bucket per filtrare l'elenco degli endpoint disponibili sulla voce, quindi scegli l'endpoint.
  - Scegli l'endpoint da montare nell'elenco dei percorsi di montaggio.
2. Scegli Mount NFS endpoint. Il dispositivo Snow Family monta l'endpoint per l'uso.

### Per smontare un endpoint

1. Nella sezione Percorsi di montaggio, scegli l'endpoint da smontare.
2. Scegli Unmount endpoint. Il dispositivo Snow Family smonta l'endpoint e non è più disponibile per l'uso.

 Note

Prima di smontare un dispositivo, assicuratevi che nessun dato venga copiato da o su di esso.

## Montaggio degli endpoint NFS sui computer client

Dopo l'avvio dell'interfaccia NFS e il montaggio di un endpoint, monta l'endpoint come archiviazione locale sui computer client.

1. In Mount paths, scegliete l'icona di copia dell'endpoint da montare. Incollala nel tuo sistema operativo durante il montaggio dell'endpoint.
2. Di seguito sono riportati i comandi di montaggio predefiniti per i sistemi operativi Windows, Linux e macOS.

- Windows:

```
mount -o nolock rsize=128 wsize=128 mtype=hard nfs-interface-ip-address:/  
buckets/BucketName *
```

- Linux:

```
mount -t nfs nfs-interface-ip-address:/buckets/BucketName mount_point
```

- macOS:

```
mount -t nfs -o vers=3,rsize=131072,wsize=131072,nolocks,hard,retrans=2 nfs-  
interface-ip-address:/buckets/$bucketname mount_point
```

## Arresto dell'interfaccia NFS

Arresta l'interfaccia NFS sul dispositivo Snow Family quando hai finito di trasferire i file da o verso il dispositivo.

1. Dal pannello di controllo scegli Servizi quindi Storage di file.
2. Nella pagina Storage di file scegli Disabilita trasferimento dati. In genere occorrono fino a 2 minuti prima che gli endpoint NFS scompaiano dalla dashboard.

# Utilizzo DataSync per trasferire file su AWS

Puoi utilizzarlo AWS OpsHub per creare un AWS DataSync agente sul tuo dispositivo Snowcone. Puoi usarlo per trasferire file tra il tuo dispositivo e Amazon S3, Amazon Elastic File System (Amazon EFS) o FSx for Windows File Server in Cloud AWS.

AWS DataSync è un servizio di trasferimento dati online progettato per semplificare, automatizzare e accelerare la copia di grandi quantità di dati da e verso i servizi di storage. AWS DataSync copia i dati su Internet o AWS Direct Connect. Essendo un servizio completamente gestito, DataSync elimina gran parte della necessità di modificare applicazioni, sviluppare script o gestire l'infrastruttura.

DataSync supporta il trasferimento di dati tra Network File System (NFS) e Amazon EFS, Amazon S3 o Amazon FSx for Windows File Server.

Per informazioni sulla combinazione di posizione di origine e destinazione supportata da AWS DataSync, consulta [Lavorare con le posizioni](#) nella Guida per l'AWS DataSync utente.

Snowcone viene fornito con l' DataSync agente, che è una macchina virtuale (VM) utilizzata per leggere o scrivere dati da un sistema di storage locale. Per utilizzarlo DataSync, è necessario innanzitutto avviare l'agente, quindi accedere alla DataSync console e attivarlo. Per informazioni su DataSync, consulta [Guida introduttiva a AWS DataSync](#).

Per avviare l' DataSync agente

1. Prima di avviare l' DataSync agente, abilita NFS sul tuo dispositivo Snowcone. Consulta [Configurazione automatica dell'interfaccia NFS](#) e [Avvio di NFS e limitazione dell'accesso](#).
2. Nella AWS OpsHub dashboard, scegli Start nella sezione Sincronizza con il cloud per aprire la procedura guidata Start DataSync agent. Il modulo Start DataSync agent è compilato con i campi Indirizzo IP del dispositivo e Interfaccia di rete fisica.
3. Scegliere Crea indirizzo IP (VNI) per creare un indirizzo IP virtuale oppure scegliere Utilizza indirizzo IP esistente.
4. Se si sceglie Crea indirizzo IP (VNI), scegliere DHCP o IP statico nella casella di riepilogo Assegnazione indirizzo IP.

Se si sceglie Utilizza indirizzo IP esistente, scegliere un'interfaccia virtuale dalla casella di riepilogo Interfaccia di rete virtuale.

5. Scegliere Avvia agente. Verrai reindirizzato alla pagina delle DataSync risorse. La visualizzazione dell'indirizzo IP dell'agente potrebbe richiedere fino a cinque minuti.

6. Utilizzate l'icona di copia per copiare il valore dell'indirizzo IP dell'agente dal file dell'indirizzo IP dell'agente e scegliete Apri DataSync console.

Si apre la DataSync console, in cui è possibile attivare l'agente e trasferire i file. Il resto della configurazione viene eseguito nella AWS DataSync console.

## Trasferimento di file con DataSync

AWS Snowcone ha già creato l'agente, quindi è sufficiente attivarlo, configurare la posizione di origine e di destinazione, creare un'attività e avviarla.

Per attivare l' DataSync agente e utilizzare il DataSync servizio

1. Apri la AWS DataSync console all'[indirizzo https://console.aws.amazon.com/datasync/](https://console.aws.amazon.com/datasync/).
2. Nella sezione Attivazione, nella pagina Crea agente, incolla l'indirizzo IP che hai copiato nella casella Indirizzo dell'agente e scegli Ottieni chiave. Il browser si connette a questo indirizzo IP e ottiene una chiave di attivazione univoca dall'agente.
3. Dopo l'attivazione dell'agente, configurerai l'NFS in esecuzione sul tuo dispositivo Snowcone come posizione di origine per. DataSync Per istruzioni, consulta [Configurare una posizione di origine nella Guida](#) per l'AWS DataSync utente.

### Note

L' DataSync agente in esecuzione sul dispositivo Snowcone può trasferire file da e verso una posizione raggiungibile sulla rete.

4. Nella pagina Configura una destinazione, scegli e configura la destinazione verso cui trasferire i file. Per istruzioni, consulta [Configurare una posizione di destinazione](#) nella Guida AWS DataSync per l'utente.
5. Configura le impostazioni dell'attività. Per istruzioni, consulta [Configurare le impostazioni delle attività](#) nella Guida AWS DataSync per l'utente.
6. Rivedi le impostazioni e crea la tua attività. Per istruzioni, consulta [Rivedere le impostazioni e creare l'attività](#) nella Guida per l'AWS DataSync utente.
7. Avvia la tua attività e attendi che i file vengano trasferiti. Per istruzioni, consulta [Avvio dell'attività](#) nella Guida AWS DataSync per l'utente.

## Gestione dei dispositivi

Lo usi AWS OpsHub per gestire i tuoi dispositivi Snow Family. Nella pagina dei dettagli del dispositivo, puoi eseguire le stesse attività che esegui utilizzando il AWS CLI, tra cui la modifica dell'alias del dispositivo, il riavvio del dispositivo e la verifica degli aggiornamenti.

### Argomenti

- [Riavvio del dispositivo](#)
- [Spegnimento del dispositivo](#)
- [Modifica dell'alias del dispositivo](#)
- [Ricevere aggiornamenti per il dispositivo e l'applicazione AWS OpsHub](#)
- [Gestione dei profili](#)

## Riavvio del dispositivo

Segui questi passaggi per AWS OpsHub riavviare il dispositivo Snow.

### Important

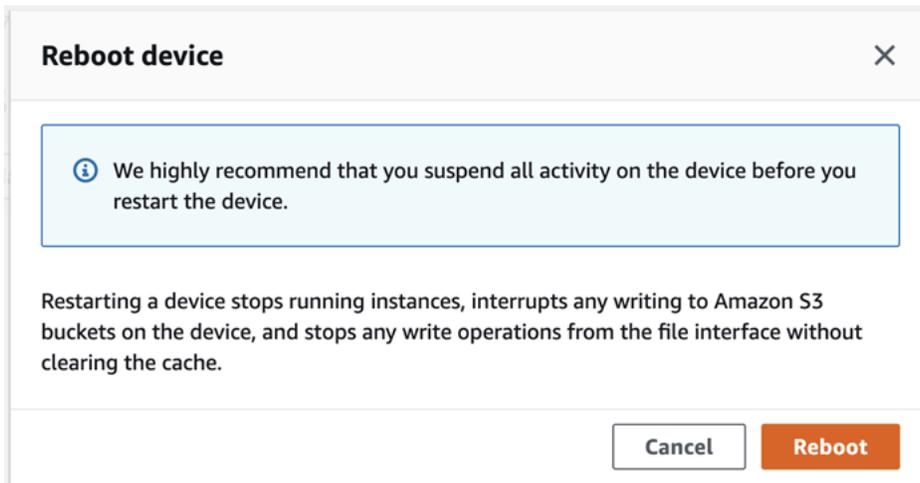
Ti consigliamo vivamente di sospendere tutte le attività sul dispositivo prima di riavviarlo. Il riavvio di un dispositivo interrompe l'esecuzione delle istanze e interrompe la scrittura sui bucket Amazon S3 sul dispositivo.

### Per riavviare un dispositivo

1. Nella AWS OpsHub dashboard, trova il tuo dispositivo in Dispositivi. Quindi scegli il dispositivo per aprire la pagina dei dettagli del dispositivo.
2. Scegli il menu Device Power, quindi scegli Riavvia. Viene visualizzata una finestra di dialogo.



3. Nella finestra di dialogo, scegli Riavvia. Il dispositivo inizia a riavviarsi.



## Spegnimento del dispositivo

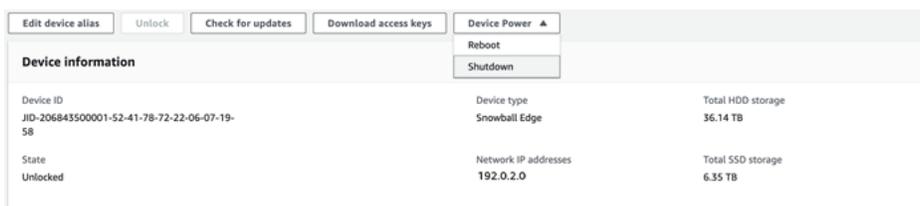
Segui questi passaggi per AWS OpsHub spegnere il dispositivo Snow.

### **⚠ Important**

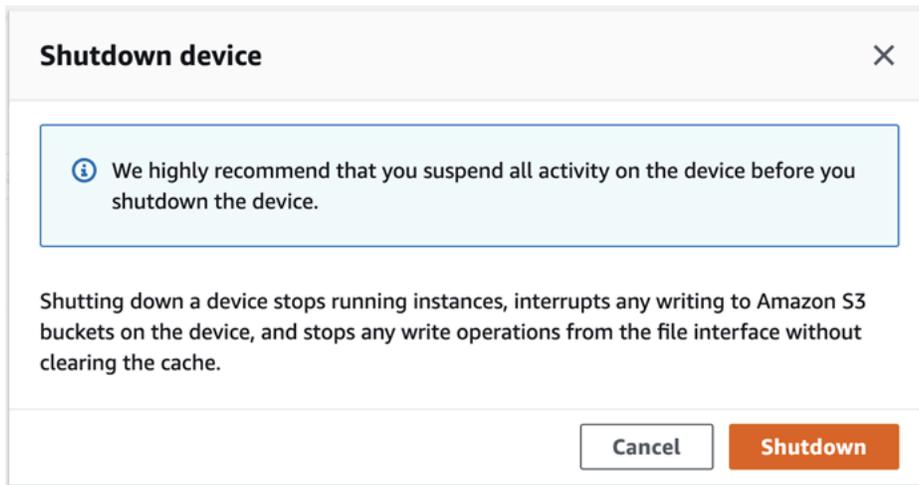
Ti consigliamo vivamente di sospendere tutte le attività sul dispositivo prima di spegnerlo. L'arresto di un dispositivo interrompe l'esecuzione delle istanze e interrompe la scrittura sui bucket Amazon S3 sul dispositivo.

Per spegnere un dispositivo

1. Nella AWS OpsHub dashboard, trova il tuo dispositivo in Dispositivi. Quindi scegli il dispositivo per aprire la pagina dei dettagli del dispositivo.
2. Scegli il menu Device Power, quindi scegli Shutdown. Viene visualizzata una finestra di dialogo.



3. Nella finestra di dialogo, scegli Shutdown. Il dispositivo inizia a spegnersi.

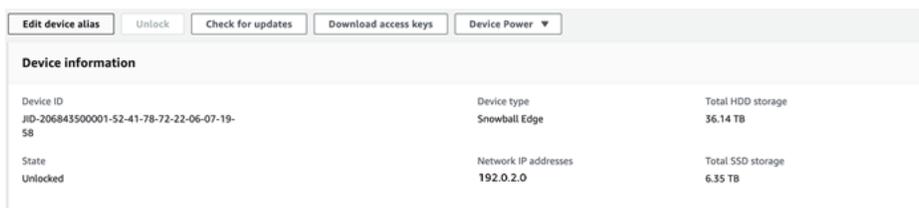


## Modifica dell'alias del dispositivo

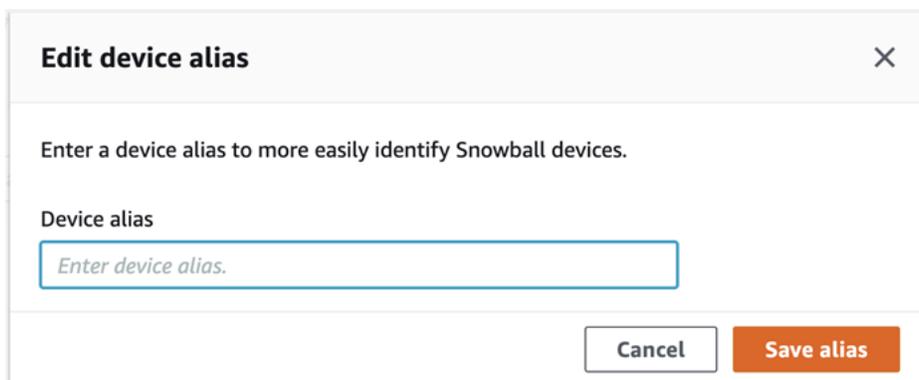
Segui questi passaggi per modificare l'alias del dispositivo utilizzando AWS OpsHub

Per modificare l'alias del dispositivo

1. Nella AWS OpsHub dashboard, trova il tuo dispositivo nella sezione Dispositivi. Scegliere il dispositivo per aprire la pagina dei dettagli del dispositivo.
2. Scegliere la scheda Modifica alias dispositivo .



3. Per Alias dispositivo, immettere un nuovo nome e scegliere Salva alias.



## Ricevere aggiornamenti per il dispositivo e l'applicazione AWS OpsHub

Puoi verificare la disponibilità di aggiornamenti per il tuo dispositivo e installarli. Puoi anche AWS OpsHub configurare l'aggiornamento automatico dell'applicazione alla versione più recente.

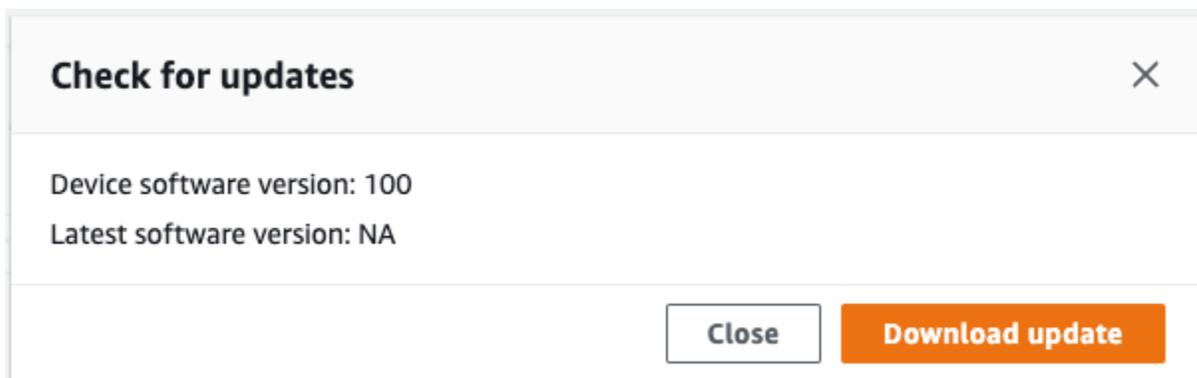
### Aggiornamento del dispositivo

Segui questi passaggi per AWS OpsHub aggiornare il tuo dispositivo Snow.

### Aggiornamento del dispositivo

1. Nella AWS OpsHub dashboard, trova il tuo dispositivo nella sezione Dispositivi. Scegliere il dispositivo per aprire la pagina dei dettagli del dispositivo.
2. Scegliere la scheda Verifica aggiornamenti .

La pagina Verifica aggiornamenti visualizza la versione software corrente sul dispositivo e la versione software più recente, se presente.



3. Se è disponibile un aggiornamento, scegli Scarica aggiornamento. Altrimenti, scegliere Close (Chiudi).

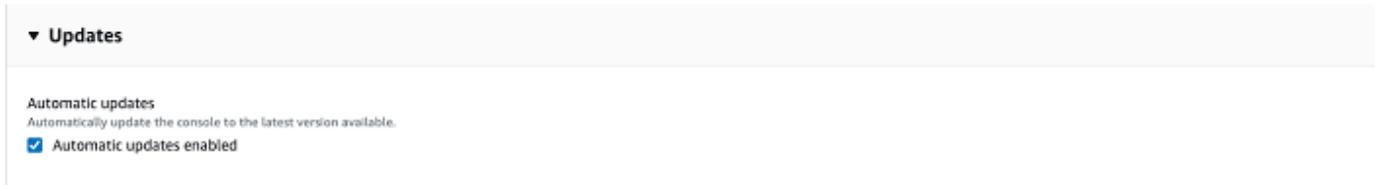
### Aggiornamento dell' AWS OpsHub applicazione

AWS OpsHub aggiorna automaticamente l'applicazione alla versione più recente. Segui questi passaggi per verificare che l'aggiornamento automatico sia abilitato.

Per verificare che gli aggiornamenti automatici siano abilitati per AWS OpsHub

1. Nella AWS OpsHub dashboard, scegli Preferenze.

2. Apri la scheda Aggiornamenti.
3. Verifica che sia selezionata l'opzione Aggiornamenti automatici abilitati. L'aggiornamento automatico è abilitato per impostazione predefinita.



Se l'opzione Aggiornamenti automatici abilitati non è selezionata, non sarà disponibile la versione più recente dell' AWS OpsHub applicazione.

## Gestione dei profili

È possibile creare un profilo per l'archiviazione persistente delle credenziali nel file system locale. Utilizzando AWS OpsHub, hai la possibilità di creare un nuovo profilo ogni volta che sblocchi il dispositivo utilizzando l'indirizzo IP del dispositivo, il codice di sblocco e il file manifest.

Puoi anche utilizzare il client Snowball Edge per creare un profilo in qualsiasi momento. Vedere [Configurazione di un profilo per il client Snowball Edge](#).

Per modificare o eliminare i profili, modifica il file del profilo in un editor di testo.

### Example Esempio di file **snowball-edge.config**

Questo esempio mostra un file di profilo contenente tre profili:

SnowDevice1profileSnowDevice2profile, eSnowDevice3profile.

```
{
  "version": 1,
  "profiles": [
    {
      "SnowDevice1profile": {
        "name": "SnowDevice1profile",
        "jobId": "JID12345678-136f-45b4-b5c2-847db8adc749",
        "unlockCode": "db223-12345-dbe46-44557-c7cc2",
        "manifestPath": "C:\\Users\\Administrator\\.aws\\ops-hub\\manifest\\JID12345678-136f-45b4-b5c2-847db8adc749_manifest-1670622989203.bin",
        "defaultEndpoint": "https://10.16.0.1",
        "isCluster": false,
      }
    }
  ]
}
```

```
        "deviceIps": []
    },
},
"SnowDevice2profile":
{
    "name": "SnowDevice2profile",
    "jobId": "JID12345678-fdb2-436a-a4ff-7c510dec1bae",
    "unlockCode": "b893b-54321-0f65c-6c5e1-7f748",
    "manifestPath": "C:\\Users\\Administrator\\.aws\\ops-hub\\manifest\\JID12345678-
fdb2-436a-a4ff-7c510dec1bae_manifest-1670623746908.bin",
    "defaultEndpoint": "https://10.16.0.2",
    "isCluster": false,
    "deviceIps": []
},
"SnowDevice3profile":
{
    "name": "SnowDevice3profile",
    "jobId": "JID12345678-c384-4a5e-becd-ab5f38888463",
    "unlockCode": "64c89-13524-4d054-13d93-c1b80",
    "manifestPath": "C:\\Users\\Administrator\\.aws\\ops-hub\\manifest\\JID12345678-
c384-4a5e-becd-ab5f38888463_manifest-1670623999136.bin",
    "defaultEndpoint": "https://10.16.0.3",
    "isCluster": false,
    "deviceIps": []
}
}
```

### Per creare un profilo

1. Sblocca il dispositivo localmente e accedi seguendo le istruzioni riportate in [Sblocco di un dispositivo](#).
2. Assegna un nome al profilo e scegli Salva nome profilo.

### Per modificare un profilo

1. In un editor di testo, apri `snowball-edge.config` da `home directory\\.aws\\snowball\\config`.
2. Modifica il file in base alle esigenze. Ad esempio, per modificare l'indirizzo IP di un dispositivo nel profilo, modificate la `defaultEndpoint` voce.
3. Salva e chiudi il file.

## Per eliminare un profilo

1. Utilizzando un editor di testo, apri `snowball-edge.config` da `home directory\.aws\snowball\config`.
2. Eliminate la riga che contiene il nome del profilo, le parentesi curve `{ }` che seguono il nome del profilo e il contenuto tra quelle parentesi.
3. Salva e chiudi il file.

## Impostazione dei time server NTP per il dispositivo

Segui questi passaggi per visualizzare e aggiornare i server orari con cui il dispositivo deve sincronizzare l'ora.

### Per controllare le fonti di orario

1. Nella AWS OpsHub dashboard, trova il tuo dispositivo nella sezione Dispositivi. Scegliere il dispositivo per aprire la pagina dei dettagli del dispositivo.
2. Nella tabella Sorgenti orarie verrà visualizzato un elenco di fonti di orario con cui il dispositivo sta sincronizzando l'ora.

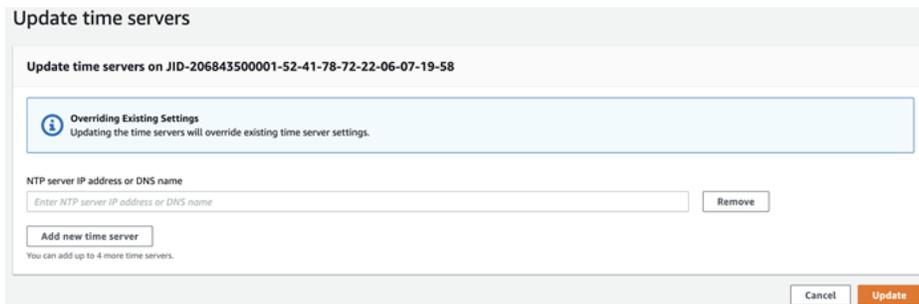
La tabella Sorgenti orarie è composta da quattro colonne:

- **Indirizzo:** il nome DNS/indirizzo IP della sorgente temporale
- **Stato:** lo stato attuale della connessione tra il dispositivo e quella fonte di tempo, ci sono 5 stati possibili:
  - **ATTUALE:** La fonte di orario è attualmente utilizzata per sincronizzare l'ora
  - **COMBINATO:** La fonte dell'ora è combinata con la fonte corrente
  - **ESCLUSA:** la fonte di tempo è esclusa dall'algoritmo di combinazione
  - **PERSO:** la connessione con la fonte dell'ora è stata interrotta
  - **INDISPONIBILITÀ:** fonte temporale non valida in cui l'algoritmo di combinazione è stato considerato falso o presenta troppa variabilità
- **Tipo:** Le fonti NTP (Network Time Protocol) possono essere un server o un peer. Un server può essere impostato dall'utente utilizzando il `update-time-server` comando, mentre un peer può essere configurato solo utilizzando altri dispositivi Snowball Edge nel cluster e viene configurato automaticamente quando il cluster viene associato.

- **Strato:** lo strato della fonte. Stratum 1 indica una sorgente con un orologio di riferimento collegato localmente. Una sorgente sincronizzata con una sorgente Stratum 1 è impostata su Stratum 2. Una sorgente sincronizzata con una sorgente Stratum 2 viene impostata su Stratum 3 e così via.

Per aggiornare i time server

1. Nella AWS OpsHub dashboard, trova il tuo dispositivo in Dispositivi. Scegliere il dispositivo per aprire la pagina dei dettagli del dispositivo.
2. Nella tabella Sorgenti orarie verrà visualizzato un elenco di fonti di orario con cui il dispositivo sta sincronizzando l'ora.
3. Scegli Aggiorna server orari nella tabella Sorgenti orarie.
4. Fornisci il nome DNS o l'indirizzo IP dei time server con cui desideri che il dispositivo sincronizzi l'ora e scegli Aggiorna.



Update time servers

Update time servers on JID-206843500001-52-41-78-72-22-06-07-19-58

**Overriding Existing Settings**  
Updating the time servers will override existing time server settings.

NTP server IP address or DNS name  
Enter NTP server IP address or DNS name

You can add up to 4 more time servers.

## Utilizzo del AWS Snowball Edge client

Il client Snowball Edge è un'applicazione terminale autonoma che viene eseguita sul server locale per sbloccare il AWS Snowcone dispositivo e ottenere credenziali, registri e informazioni sullo stato. Durante l'utilizzo del client Snowball Edge, è possibile ottenere ulteriori informazioni di supporto eseguendo il `snowballEdge help` comando.

Quando si leggono e scrivono dati sul AWS Snowcone dispositivo, si utilizza l'interfaccia NFS. Puoi anche utilizzare l' AWS OpsHub for Snow Family applicazione per gestire i dispositivi Snow Family, inclusi i dispositivi Snowcone. Per ulteriori informazioni, consulta [Utilizzo AWS OpsHub for Snow Family per gestire i dispositivi](#).

## Scaricamento e installazione del client Snowball Edge

È possibile scaricare e installare il client Snowball Edge da [AWS Snowball Resources](#). In quella pagina, trova il pacchetto di installazione per il tuo sistema operativo e segui le istruzioni per installare il client Snowball Edge. L'esecuzione del client Snowball Edge da un terminale della workstation potrebbe richiedere l'utilizzo di un percorso specifico, a seconda del sistema operativo:

- Microsoft Windows - Dopo che è stato installato, puoi eseguire il client da qualsiasi directory senza preparazione aggiuntiva.
- Linux: il client Snowball Edge deve essere eseguito dalla `~/snowball-client-linux-build_number/bin/` directory. Tieni presente che il client Snowball Edge è supportato solo su distribuzioni Linux a 64 bit.
- macOS: `install.sh` lo script copia le cartelle dal file.tar del client Snowball Edge nella directory. `/usr/local/bin/snowball` Se si esegue questo script, è possibile eseguire il client Snowball Edge da qualsiasi directory presente nel percorso. `/usr/local/bin` bash\_profile Puoi verificare il percorso con il comando `echo $PATH`.

## Comandi per il client Snowball Edge

Di seguito sono disponibili informazioni sui comandi del client Snowball Edge, inclusi esempi di utilizzo e output di esempio.

**Note**

Il AWS Snowcone dispositivo utilizza gli stessi comandi CLI di Snowball Edge, ma non supporta i comandi che si applicano al clustering.

**Argomenti**

- [Configurazione di un profilo per il client Snowball Edge](#)
- [Il codice QR per la convalida NFC](#)
- [Sblocco di un dispositivo AWS Snowcone](#)
- [Aggiornamento di uno Snowcone](#)
- [Ottenimento delle credenziali](#)
- [Avvio di un servizio sul dispositivo Snowcone](#)
- [Interruzione di un servizio sul dispositivo Snowcone](#)
- [Ottenere il certificato per il trasferimento dati](#)
- [AWS Snowcone Registri](#)
- [Ottenere lo stato del dispositivo](#)
- [Ottenere lo stato dei servizi](#)
- [Avvio dell'AMI AWS DataSync](#)
- [Avvio di NFS e limitazione dell'accesso](#)
- [Limitazione dell'accesso alle condivisioni NFS quando NFS è in esecuzione](#)
- [Ottenere il percorso di esportazione per un bucket Amazon S3](#)
- [Abilitazione del debug AWS degli operatori locali](#)
- [Disattivazione del debug degli operatori locali AWS](#)
- [Creazione di un'interfaccia di rete diretta](#)
- [Ottenere informazioni su un'interfaccia di rete diretta](#)
- [Aggiornamento di un'interfaccia di rete diretta](#)
- [Eliminazione di un'interfaccia di rete diretta](#)
- [Verifica dello stato della funzionalità](#)
- [Modifica dello stato delle funzionalità](#)
- [Impostazione dei time server](#)
- [Controllo delle sorgenti temporali](#)

## Configurazione di un profilo per il client Snowball Edge

Ogni volta che esegui un comando per il client Snowball Edge, fornisci il file manifest, il codice di sblocco e un indirizzo IP. I primi due di questi possono essere scaricati dall'API Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow o dalla Job Management API. Per ulteriori informazioni su come ottenere il manifest e il codice di sblocco, consulta [Ottenimento delle credenziali](#).

Puoi usare il comando `snowballEdge configure` per memorizzare il percorso al manifest, il codice di sblocco di 29 caratteri e l'endpoint come un profilo. Dopo la configurazione, è possibile utilizzare altri comandi del client Snowball Edge senza dover inserire manualmente questi valori per un particolare lavoro. Dopo aver configurato il client Snowball Edge, le informazioni vengono salvate in formato JSON di testo normale in `home directory/.aws/snowball/config/snowball-.config`

L'endpoint è l'indirizzo IP, a cui viene aggiunto `https://`. È possibile individuare l'indirizzo IP del AWS Snowcone dispositivo sul display LCD del dispositivo. AWS Snowcone Quando il AWS Snowcone dispositivo viene connesso alla rete per la prima volta, ottiene automaticamente un indirizzo IP DHCP, se è disponibile un server DHCP. Se desideri utilizzare un indirizzo IP diverso, puoi modificarlo dal display LCD. Per ulteriori informazioni, consulta [Utilizzo AWS dei servizi su AWS Snowcone](#).

### Important

Chiunque possa accedere al file di configurazione può accedere ai dati sul dispositivo Snowcone. La gestione del controllo dell'accesso locale per questo file è una delle responsabilità amministrative.

### Utilizzo

Puoi usare questo comando in due modi: inline o quando richiesto. Questo esempio di utilizzo mostra il metodo a richiesta.

```
snowballEdge configure
```

### Example Esempio di Output

```
Configuration will be stored at home directory\.aws\snowball\config\snowball-.config  
Snowcone Manifest Path: Path/to/manifest/file
```

```
Unlock Code: 29 character unlock code  
Default Endpoint: https://192.0.2.0
```

Puoi avere più profili se hai più lavori contemporaneamente. Per ulteriori informazioni su più AWS CLI profili, consulta [Named Profiles](#) nella Guida AWS Command Line Interface per l'utente.

## Il codice QR per la convalida NFC

Puoi utilizzare questo comando per generare un codice QR specifico per il dispositivo da utilizzare con l' AWS Snowcone app di verifica. È possibile scaricare questa app dall'App Store di Apple o da Google Play. Per ulteriori informazioni sulla convalida NFC, consulta. [Convalida dei tag NFC](#)

### Utilizzo

```
snowballEdge get-app-qr-code --output-file ~/downloads/snowball-qr-code.png
```

### Example Esempio di Output

```
QR code is saved to ~/downloads/snowball-qr-code.png
```

## Sblocco di un dispositivo AWS Snowcone

Per sbloccare un AWS Snowcone dispositivo autonomo, esegui il comando. `snowballEdge unlock-device` Questi comandi autenticano l'accesso al AWS Snowcone dispositivo.

Quando esegui uno di questi comandi di sblocco, puoi inserire manualmente il percorso del file manifest, il codice di sblocco di 29 caratteri e l'indirizzo IP del tuo dispositivo autonomo. Questo processo può diventare noioso, quindi consigliamo di configurare invece il client Snowball Edge. Se hai già configurato il client Snowball Edge, devi solo inserire il comando stesso senza il percorso del manifesto, il codice di sblocco o l'indirizzo IP.

### Note

Per sbloccare il dispositivo associato al lavoro, il dispositivo deve essere sul posto, collegato all'alimentazione e alla rete e acceso. Inoltre, il display LCD sulla parte anteriore del AWS Snowcone dispositivo deve indicare che il dispositivo è pronto per l'uso.

### Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge unlock-device
```

## Example

### Example Sblocca l'output

```
Your AWS Snowcone device is unlocking. You may determine the unlock state of your device using the describe-device command. Your AWS Snowcone device will be available for use when it is in the UNLOCKED state.
```

## Aggiornamento di uno Snowcone

Usa i seguenti comandi per scaricare e installare gli aggiornamenti per il tuo dispositivo Snowcone. Per le procedure che utilizzano questi comandi, consulta [Aggiornamento di uno Snowcone](#).

`snowballEdge check-for-updates`— Restituisce informazioni sulla versione del software Snowball disponibile nel cloud e sulla versione corrente installata sul dispositivo.

### Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge check-for-updates
```

### Example Esempio di Output

```
Latest version: 102  
Installed version: 101
```

`snowballEdge describe-device-software`— Restituisce la versione corrente del software del dispositivo. Inoltre, se l'aggiornamento è in fase di download, viene anche visualizzato lo stato del download. Se l'aggiornamento del software è in corso, vengono inoltre visualizzati la versione del manifest di aggiornamento e lo stato dell'installazione. Di seguito è riportato un elenco dei possibili risultati.

- `NA`— Al momento non è in corso alcun aggiornamento software.
- `Downloading`— È in corso il download di un nuovo software.
- `Installing`— È in corso l'installazione di un nuovo software.
- `Requires Reboot`— È stato installato un nuovo software e il dispositivo deve essere riavviato.

**⚠ Warning**

Ti consigliamo vivamente di sospendere tutte le attività sul dispositivo prima di riavviarlo. Il riavvio di un dispositivo interrompe l'esecuzione delle istanze e interrompe la scrittura sui bucket Amazon S3 sul dispositivo. Tutti questi processi possono causare la perdita di dati.

**Utilizzo (client Snowball Edge configurato)**

```
snowballEdge describe-device-software
```

**Example Esempio di Output**

```
Installed version: 101  
Installing version: 102  
Install State: Downloading
```

`snowballEdge download-updates`— Inizia a scaricare gli ultimi aggiornamenti software per il tuo dispositivo Snowcone.

**Utilizzo (client Snowball Edge configurato)**

```
snowballEdge download-updates
```

**Example Esempio di Output**

```
Download started. Run describe-device-software API for additional information.
```

`snowballEdge install-updates`— Inizia l'installazione degli aggiornamenti software più recenti per il tuo dispositivo Snowcone che erano già stati scaricati.

**Utilizzo (client Snowball Edge configurato)**

```
snowballEdge install-updates
```

**Example Esempio di Output**

```
Installation started.
```

`snowballEdge reboot-device`— Riavvia il dispositivo.

**⚠ Warning**

Ti consigliamo vivamente di sospendere tutte le attività sul dispositivo prima di riavviarlo. Il riavvio di un dispositivo interrompe l'esecuzione delle istanze e interrompe la scrittura sui bucket Amazon S3 sul dispositivo. Tutti questi processi possono causare la perdita di dati.

Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge reboot-device
```

Example Esempio di Output

```
Rebooting device now.
```

`snowballEdge configure-auto-update-strategies`— Configura una strategia di aggiornamento automatico.

Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge configure-auto-update-strategy --auto-check autoCheck [--auto-check-  
frequency  
autoCheckFreq] --auto-download autoDownload  
[--auto-download-frequency autoDownloadFreq]  
--auto-install autoInstall  
[--auto-install-frequency autoInstallFreq]  
--auto-reboot autoReboot [--endpoint  
endpoint]
```

Example Esempio di Output

```
Successfully configured auto update strategy. Run describe-auto-update-strategies for  
additional information.
```

`snowballEdge describe-auto-update-strategies`— Restituisce qualsiasi strategia di aggiornamento automatico attualmente configurata.

## Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge describe-auto-update-strategies
```

### Example Esempio di Output

```
auto-update-strategy {[
auto-check:true,
auto-check-frequency: "0 0 * * FRI", // CRON Expression String, Every Friday at
midnight
auto-download:true,
auto-download-frequency: "0 0 * * SAT", // CRON Expression String, Every Saturday at
midnight
auto-install:true,
auto-install-frequency: "0 13 * * Sun", // CRON Expression String, Every Saturday at
midnight
auto-reboot: false;
]}
```

## Ottenimento delle credenziali

Utilizzando i comandi `snowballEdge list-access-keys` e `snowballEdge get-secret-access-key` puoi ottenere le credenziali locali. Li usi per autenticare le tue richieste quando usi AWS CLI o con un AWS SDK. Queste credenziali sono associate solo a un singolo job per Snowcone e possono essere utilizzate solo sul dispositivo. Il dispositivo non dispone di alcuna autorizzazione AWS Identity and Access Management (IAM) in Cloud AWS.

Per ulteriori informazioni, consulta [AWS le credenziali](#) e [l'utilizzo dell'endpoint Amazon EC2](#).

### Note

Se utilizzi Snowball, devi usare queste credenziali quando configuri la CLI. AWS CLI  
Per informazioni sulla configurazione delle credenziali per la CLI, consulta la sezione [Configurazione rapida](#) nella Guida per l'utente.AWS Command Line Interface

## Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge list-access-keys
```

## Example Esempio di Output

```
{  
  "AccessKeyIds" : [ "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE" ]  
}
```

## Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge get-secret-access-key --access-key-id Access Key
```

## Example Esempio di Output

```
[snowballEdge]  
aws_access_key_id = AKIAIOSFODNN7EXAMPLE  
aws_secret_access_key = wJalrXUtnFEMI/K7MDENG/bPxrFiCYEXAMPLEKEY
```

## Avvio di un servizio sul dispositivo Snowcone

Snowcone supporta diversi servizi, tra cui istanze di calcolo, l'interfaccia di file NFS, Amazon EC2 e AWS DataSync. È possibile avviare questi servizi con il comando `snowballEdge start-service`. Per ottenere l'ID servizio per ogni servizio, puoi utilizzare il comando `snowballEdge list-services`.

Prima di eseguire questo comando, crea una singola interfaccia di rete virtuale da associare al servizio che intendi avviare. Per ulteriori informazioni, consulta [Creazione di un'interfaccia di rete virtuale](#).

## Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge start-service --service-id service_id --virtual-network-interface-arns virtual-network-interface-arn
```

## Example Esempio di Output

```
Starting the AWS service on your Snowball Edge . You can determine the status of the AWS service using the describe-service command.
```

## Interruzione di un servizio sul dispositivo Snowcone

Per interrompere l'esecuzione di un servizio sul tuo dispositivo Snowcone, puoi usare il `snowballEdge stop-service` comando. I servizi Amazon EC2 non possono essere interrotti.

### Warning

La perdita di dati può verificarsi se l'interfaccia del file viene interrotta prima che i dati rimanenti nel buffer vengano scritti sul dispositivo.

### Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge stop-service --service-id service_id
```

### Example Esempio di Output

```
Stopping the AWS service on your Snowball . You can determine the status of the AWS service using the describe-service command.
```

## Ottenere il certificato per il trasferimento dati

Per trasferire dati su un dispositivo Snowcone, usa l'interfaccia NFS o AWS DataSync. Se sblocchi il dispositivo Snowcone con un indirizzo IP diverso, viene generato un nuovo certificato e il vecchio certificato non è più valido per l'uso con l'endpoint. È possibile ottenere nuovamente il nuovo certificato aggiornato dal dispositivo Snowcone utilizzando il `get-certificates` comando.

Puoi elencare questi certificati e scaricarli dal tuo dispositivo Snowcone con i seguenti comandi:

- `list-certificates` - Consente di visualizzare l'elenco di Amazon Resource Name (ARN) per i certificati disponibili per l'uso.

### Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge list-certificates
```

### Example Esempio di Output

```
{
```

```
"Certificates" : [ {
  "CertificateArn" : "arn:aws:snowball-
device::certificate/78EXAMPLE516EXAMPLEf538EXAMPLEa7",
  "SubjectAlternativeNames" : [ "192.0.2.0" ]
} ]
}
```

- `get-certificate` - Consente di ottenere un certificato specifico, in base all'ARN fornito.

Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge get-certificate --certificate-arn arn:aws:snowball-
device::certificate/78EXAMPLE516EXAMPLEf538EXAMPLEa7
```

Example Esempio di Output

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----
Certificate
-----END CERTIFICATE-----
```

## AWS Snowcone Registri

Quando trasferisci dati tra il data center locale e un dispositivo Snowcone, i log vengono generati automaticamente. Se si verificano errori imprevisti durante il trasferimento dei dati nel dispositivo, puoi utilizzare i comandi seguenti per salvare una copia dei log nel server locale.

Esistono tre comandi correlati ai log:

- `list-logs`— Restituisce un elenco di log in formato JSON. Questo elenco segnala le dimensioni dei log in byte, l'ARN per i log, l'ID servizio per i log e il tipo di log.

Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge list-logs
```

Example Esempio di Output

```
{
  "Logs" : [ {
```

```

    "LogArn" : "arn:aws:snowball-device::log/s3-storage-JIEXAMPLE2f-1234-4953-a7c4-
dfEXAMPLE709",
    "LogType" : "SUPPORT",
    "ServiceId" : "datasync",
    "EstimatedSizeBytes" : 53132614
  }, {
    "LogArn" : "arn:aws:snowball-device::log/fileinterface-JIDEXAMPLEf-1234-4953-
a7c4-dfEXAMPLE709",
    "LogType" : "CUSTOMER",
    "ServiceId" : "nfs",
    "EstimatedSizeBytes" : 4446
  }
}

```

- **get-log**— Scarica una copia di un registro specifico dal dispositivo Snowcone al server in un percorso specificato. CUSTOMERi log vengono salvati nel .zip formato ed è possibile estrarre questo tipo di log per visualizzarne il contenuto. SUPPORTi registri sono crittografati e possono essere letti solo dai AWS Support tecnici. È possibile specificare un nome e un percorso per il log.

Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge get-log --log-arn arn:aws:snowball-device::log/fileinterface-
JIDEXAMPLEf-1234-4953-a7c4-dfEXAMPLE709
```

Example Esempio di Output

```
Logs are being saved to download/path/snowball--logs-1515EXAMPLE88.bin
```

- **get-support-logs**— Scarica una copia di tutti i SUPPORT tipi di log dal dispositivo Snowcone al tuo servizio in un percorso specificato.

Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge get-support-logs
```

Example Esempio di Output

```
Logs are being saved to download/path/snowball--logs-1515716135711.bin
```

**⚠ Important**

CUSTOMERi log potrebbero contenere informazioni riservate sui dati personali dell'utente. Per proteggere queste informazioni potenzialmente sensibili, ti consigliamo vivamente di eliminare questi registri dopo averli utilizzati.

## Ottenere lo stato del dispositivo

È possibile determinare lo stato e lo stato generale del dispositivo Snowcone con i seguenti comandi del client Snowball Edge:

- `describe-device`

Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge describe-device
```

### Example Esempio di Output

```
{
  "DeviceId" : "JIDbEXAMPLE-7eed-1234-ABCD-7EXAMPLE123c",
  "UnlockStatus" : {
    "State" : "UNLOCKED"
  },
  "ActiveNetworkInterface" : {
    "IpAddress" : "192.168.1.2"
  },
  "PhysicalNetworkInterfaces" : [ {
    "PhysicalNetworkInterfaceId" : "s.ni-8bEXAMPLE5EXAMPLE",
    "PhysicalConnectorType" : "RJ45",
    "IpAddressAssignment" : "DHCP",
    "IpAddress" : "192.168.1.13",
    "Netmask" : "255.255.255.0",
    "DefaultGateway" : "192.168.1.1",
    "MacAddress" : "EX:AM:PL:E0:12:34"
  }, {
    "PhysicalNetworkInterfaceId" : "s.ni-84EXAMPLE3EXAMPLE",
    "PhysicalConnectorType" : "RJ45_2",
    "IpAddressAssignment" : "STATIC",
    "IpAddress" : "0.0.0.0",
```

```
"Netmask" : "0.0.0.0",
"DefaultGateway" : "192.168.1.1",
"MacAddress" : "EX:AM:PL:E0:12:34"
}, {
  "PhysicalNetworkInterfaceId" : "s.ni-87EXAMPLE5EXAMPLE",
  "PhysicalConnectorType" : "WIFI",
  "IpAddressAssignment" : "STATIC",
  "IpAddress" : "0.0.0.0",
  "Netmask" : "0.0.0.0",
  "DefaultGateway" : "192.168.1.1",
  "MacAddress" : "EX:AM:PL:E0:12:34"
} ],
"DeviceCapacities" : [ {
  "Name" : "HDD Storage",
  "Unit" : "Byte",
  "Total" : 157242114048,
  "Used" : 81604378624,
  "Available" : 75637735424
}, {
  "Name" : "SSD Storage",
  "Unit" : "Byte",
  "Total" : 0,
  "Used" : 0,
  "Available" : 0
}, {
  "Name" : "vCPU",
  "Unit" : "Number",
  "Total" : 3,
  "Used" : 3,
  "Available" : 0
}, {
  "Name" : "Memory",
  "Unit" : "Byte",
  "Total" : 5368709120,
  "Used" : 5368709120,
  "Available" : 0
}, {
  "Name" : "GPU",
  "Unit" : "Number",
  "Total" : 0,
  "Used" : 0,
  "Available" : 0
} ],
"DeviceType" : "SNC1_HDD"
```

```
}
```

## Ottenere lo stato dei servizi

È possibile determinare lo stato e lo stato generale dei servizi in esecuzione su un dispositivo Snowcone utilizzando il `describe-service` comando. Puoi eseguire innanzitutto il comando `list-services` per vedere quali servizi sono in esecuzione.

- `list-services`

Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge list-services
```

Example Esempio di Output

```
{  
  "ServiceIds" : [ "nfs", "datasync", "ec2" ]  
}
```

- `describe-service`

Questo comando restituisce un valore di stato per un servizio. Include anche informazioni sullo stato che possono essere utili per la risoluzione dei problemi rilevati con il servizio. Gli stati sono riportati di seguito.

- **ACTIVE**: il servizio è in esecuzione e disponibile per l'uso.
- **ACTIVATING**: il servizio è in fase di avvio, ma non è ancora disponibile per l'uso.
- **DEACTIVATING**: il servizio è in fase di chiusura.
- **INACTIVE**: il servizio non è in esecuzione e non è disponibile per l'uso.

Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge describe-service --service-id service-id
```

Example Esempio di Output

```
{  
  "ServiceId" : "ec2",
```

```

"Status" : {
  "State" : "ACTIVE"
},
"Storage" : {
  "TotalSpaceBytes" : 99608745492480,
  "FreeSpaceBytes" : 99608744468480
},
"Endpoints" : [ {
  "Protocol" : "http",
  "Port" : 8080,
  "Host" : "192.0.2.0"
}, {
  "Protocol" : "https",
  "Port" : 8443,
  "Host" : "192.0.2.0",
  "CertificateAssociation" : {
    "CertificateArn" : "arn:aws:snowball-
device::certificate/6d955EXAMPLEdb71798146EXAMPLE3f0"
  }
} ]
}

```

## Avvio dell'AMI AWS DataSync

Avvia l' AWS DataSync AMI su Snowcone.

Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

AWS DataSync deve essere avviato con il tipo di `snc1.medium` istanza. L'avvio DataSync con un tipo di istanza diverso può causare un'operazione instabile e una potenziale perdita di dati. Utilizzate il `describe-images` comando per trovare l'immagine da cui avviare un'istanza. L'output sarà simile al seguente.

```

{
  "ImageId": "s.ami-0c046f119de4f752f",
  "Public": false,
  "State": "AVAILABLE",
  "BlockDeviceMappings": [
    {
      "DeviceName": "/dev/sda",
      "Ebs": {
        "DeleteOnTermination": true,

```

```

    "Iops": 0,
    "SnapshotId": "s.snap-0d7558ce444ab09bf",
    "VolumeSize": 20,
    "VolumeType": "sbp1"
  }
}
],
"Description": "AWS DataSync AMI for online data transfer",
"EnaSupport": false,
"Name": "scn-datasync-ami",
"RootDeviceName": "/dev/sda"
}

```

```
aws ec2 describe-instances --endpoint http://${snowcone_ip}:8008
```

## Example Esempio di Output

```

{
  "Reservations": [
    {
      "Instances": [
        {
          "AmiLaunchIndex": 0,
          "ImageId": "s.image id",
          "InstanceId": "s.instance id",
          "InstanceType": "snc1.medium",
          "LaunchTime": "2020-03-06T18:58:36.609Z",
          "PrivateIpAddress": "ip address",
          "State": {
            "Code": 16,
            "Name": "running"
          },
          "BlockDeviceMappings": [
            {
              "DeviceName": "/dev/sda",
              "Ebs": {
                "AttachTime": "2020-03-06T19:14:21.336Z",
                "DeleteOnTermination": true,
                "Status": "attached",
                "VolumeId": "s.volume id"
              }
            }
          ]
        }
      ],
    }
  ],
}

```

```

        "EbsOptimized": false,
        "EnaSupport": false,
        "RootDeviceName": "/dev/sda",
        "SecurityGroups": [
            {
                "GroupName": "default",
                "GroupId": "s.security group id"
            }
        ],
        "SourceDestCheck": false,
        "CpuOptions": {
            "CoreCount": 2,
            "ThreadsPerCore": 1
        }
    },
    "ReservationId": "s.r-80c8ee6b041b29eb4"
},
]
}

```

Eseguite l'istanza.

```
aws ec2 run-instances --image-id s.ami id --instance-type snc1.medium --endpoint
http://${snowcone_ip}:8008
```

Example Esempio di Output

```

{
  "Instances": [
    {
      "AmiLaunchIndex": 0,
      "ImageId": "s.ami-0623310b494365cc5",
      "InstanceId": "s.i-80c8ee6b041b29eb4",
      "InstanceType": "snc1.medium",
      "State": {
        "Code": 0,
        "Name": "pending"
      },
      "EbsOptimized": false,
      "EnaSupport": false,
      "RootDeviceName": "/dev/sda",
      "SecurityGroups": [

```

```
    {
      "GroupName": "default",
      "GroupId": "s.sg-80c8ee6b041b29eb4"
    }
  ],
  "SourceDestCheck": false,
  "CpuOptions": {
    "CoreCount": 2,
    "ThreadsPerCore": 1
  }
}
],
"ReservationId": "s.r-80c8ee6b041b29eb4"
}
```

## Avvio di NFS e limitazione dell'accesso

### Important

Non avviare il servizio NFS se intendi utilizzare Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS). Al primo avvio di NFS, tutto lo storage viene allocato su NFS. Non è possibile riallocare lo storage NFS su Amazon EBS, anche se il servizio NFS è interrotto.

### Note

Lo spazio di archiviazione disponibile sul dispositivo Snowcone non è preciso fino all'avvio del servizio NFS.

È possibile fornire blocchi CIDR per intervalli di indirizzi IP autorizzati a montare le condivisioni NFS esposte dal dispositivo. Ad esempio, `10.0.0.0/16`. Se non si forniscono blocchi CIDR consentiti, tutte le richieste di montaggio verranno negate.

I dati trasferiti tramite NFS non vengono crittografati in transito.

Oltre agli host consentiti dai blocchi CIDR, Snowcone non fornisce un meccanismo di autenticazione o autorizzazione per le condivisioni NFS.

Avvia NFS con il comando `snowballEdge start-service`. Per ottenere l'ID del servizio NFS, puoi usare il `snowballEdge list-services` comando.

Prima di eseguire questo comando, crea una singola interfaccia di rete virtuale da associare al servizio che intendi avviare. Per ulteriori informazioni, consulta [Creazione di un'interfaccia di rete virtuale](#). Puoi limitare l'accesso alle tue condivisioni di file e ai dati nei tuoi bucket Amazon S3 e vedere quali restrizioni sono attualmente in vigore. Puoi farlo allocando blocchi CIDR agli host autorizzati che possono accedere alla tua condivisione di file e ai bucket S3 quando avvii il servizio NFS.

Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge start-service --service-id nfs --virtual-network-interface-arns
arn:aws:snowball-device:::interface/s.ni-12345fgh45678j --service-configuration
AllowedHosts=ip address-1/32,ip address-2/24
```

Example Esempio di Output

```
Starting the service on your Snowball Edge. You can determine the status of the service
using the describe-service command.
```

## Limitazione dell'accesso alle condivisioni NFS quando NFS è in esecuzione

Puoi limitare l'accesso alle tue condivisioni di file e ai dati nei bucket Amazon S3 dopo aver avviato NFS. Puoi vedere quali restrizioni sono attualmente in vigore e assegnare a ciascun bucket restrizioni di accesso diverse. Puoi farlo allocando blocchi CIDR per gli host che possono accedere alla tua condivisione di file e ai bucket S3 quando avvii il servizio NFS. Il seguente è un comando di esempio.

Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge start-service \  
  --service-id nfs \  
  --virtual-network-interface-arns virtual-network-interface-arn --service-  
configuration AllowedHosts=ip-address-1/32,ip-address-1/24
```

Per visualizzare le restrizioni attuali, usa il `describe-service` comando.

```
snowballEdge describe-service --service-id nfs
```

## Ottenere il percorso di esportazione per un bucket Amazon S3

Non esiste un comando Snowcone specifico per ottenere il percorso di esportazione di un bucket Amazon S3. Il formato del percorso di esportazione è simile al seguente.

```
/buckets/bucket-name.
```

## Abilitazione del debug AWS degli operatori locali

- `enable-local-aws-operator-debugging`— Abilita il dispositivo per il debug AWS dell'operatore locale aprendo la porta SSH 22.

Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge enable-local-aws-operator-debugging
```

## Disattivazione del debug degli operatori locali AWS

- `disable-local-aws-operator-debugging`— Disattiva il dispositivo per il debug AWS dell'operatore locale chiudendo la porta SSH 22. Per impostazione predefinita, la porta SSH 22 è chiusa. Quando il dispositivo Snowcone è spento o riacceso, il debug AWS dell'operatore locale è disabilitato.

Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge disable-local-aws-operator-debugging
```

## Creazione di un'interfaccia di rete diretta

- `create-direct-network-interface` — [Crea un'interfaccia di rete diretta \(DNI\)](#). Crea un'interfaccia di rete diretta da utilizzare con le istanze di calcolo Amazon EC2 sul tuo dispositivo. Puoi trovare le interfacce di rete dirette disponibili sul tuo dispositivo utilizzando il comando. `describe-direct-network-interfaces`

Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
create-direct-network-interface [--endpoint endpoint] [--instance-id instanceId] [--mac macAddress]  
                                [--manifest-file manifestFile] [--physical-network-  
interface-id physicalNetworkInterfaceId]
```

```

[--profile profile] [--unlock-code unlockCode] [--
vlan vlanId]

```

## Ottenere informazioni su un'interfaccia di rete diretta

- `describe-direct-network-interface` — Ottiene le interfacce di rete dirette sul dispositivo. È possibile utilizzare un'interfaccia di rete diretta per configurare la rete per le istanze e i servizi di calcolo di Amazon EC2 sul dispositivo. È possibile creare una nuova interfaccia di rete diretta utilizzando il comando `create-direct-network-interface`

Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```

describe-direct-network-interfaces [--endpoint endpoint] [--manifest-file manifestFile]
[--profile profile] [--unlock-code unlockCode]

```

## Aggiornamento di un'interfaccia di rete diretta

- `update-direct-network-interface` — Aggiorna un'interfaccia di rete diretta. Usa questo comando per aggiornare un'interfaccia di rete diretta che verrà utilizzata con le istanze di calcolo Amazon EC2 sul tuo dispositivo. Puoi trovare le interfacce di rete dirette disponibili sul tuo dispositivo utilizzando il comando `-interfaces`. `describe-direct-network` Quando modifichi un'interfaccia di rete collegata a un'istanza Amazon EC2, l'interfaccia viene prima scollegata.

Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```

update-direct-network-interface [--direct-network-interface-arn directNetworkInterfaceArn]
[--endpoint endpoint]
[--mac macAddress]
[--manifest-file manifestFile] [--profile profile] [--
unlock-code unlockCode]
[--vlan vlanId] [--attach-instance-id instanceId | --
detach]

```

## Eliminazione di un'interfaccia di rete diretta

- `delete-direct-network-interface` — Elimina un'interfaccia di rete diretta che non è più in uso. Per eliminare un'interfaccia di rete diretta associata alla tua istanza di calcolo Amazon EC2, devi prima dissociare l'interfaccia di rete diretta dall'istanza.

## Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
delete-direct-network-interface [--direct-network-interface-arn directNetworkInterfaceArn] [--endpoint endpoint]
                                [--manifest-file manifestFile] [--profile profile] [--unlock-code unlockCode]
```

## Verifica dello stato della funzionalità

Per elencare lo stato delle funzionalità disponibili sul dispositivo AWS Snow Device Management, tra cui quelle che consentono di gestire il dispositivo Snowcone e AWS i servizi locali da remoto, utilizza il comando `describe-features`

`RemoteManagementState` indica lo stato di Snow Device Management e restituisce uno dei seguenti stati:

- `INSTALLED_ONLY`— La funzione è installata ma non abilitata.
- `INSTALLED_AUTOSTART`— La funzionalità è abilitata e il dispositivo tenterà di Regione AWS connettersi all'accensione.
- `NOT_INSTALLED`— Il dispositivo non supporta la funzionalità o era già presente sul campo prima del lancio.

## Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge describe-features
--manifest-file manifest.bin path
--unlock-code unlock-code
--endpoint https://device-local-ip:9091
```

## Esempio di Output

```
{
  "RemoteManagementState" : String
}
```

## Modifica dello stato delle funzionalità

Per modificare lo stato delle funzionalità disponibili sul tuo AWS Snowcone dispositivo, usa il `set-features` comando. Per abilitare o disabilitare AWS Snow Device Management, che consente di gestire il dispositivo Snowcone e AWS i servizi locali da remoto, utilizza il parametro. `--remote-management-state` Il dispositivo deve essere sbloccato prima di eseguire questo comando.

È possibile impostare Snow Device Management sui seguenti stati:

- `INSTALLED_ONLY`— La funzionalità è installata ma non abilitata.
- `INSTALLED_AUTOSTART`— La funzione è abilitata e il dispositivo tenta di connettersi ad essa Regione AWS quando è acceso.

### Note

Lo `NOT_INSTALLED` stato esiste solo per identificare i dispositivi che non supportano Snow Device Management o che erano già presenti sul campo prima del suo lancio. Non è possibile installare o disinstallare la funzionalità su dispositivi già distribuiti. Per utilizzare Snow Device Management, è necessario ordinare un nuovo dispositivo con la funzionalità preinstallata.

### Utilizzo (client Snowball Edge configurato)

```
snowballEdge set-features
--remote-management-state INSTALLED_AUTOSTART
--manifest-file ./JID2bf11d5a-fict-414a-b5b1-3bf7e6a6e83d_manifest.bin
--unlock-code 73bb0-f8ke1-69a4a-f4288-4f88d
--endpoint https://10.0.0.25
```

### Esempio di Output

```
{
  "RemoteManagementState" : "INSTALLED_AUTOSTART"
}
```

## Impostazione dei time server

È possibile configurare un server NTP (Network Time Protocol) esterno. È possibile utilizzare i comandi CLI NTP quando il dispositivo è sia bloccato che sbloccato. Il codice manifest e il codice di sblocco sono obbligatori. È possibile impostarli con il `snowballEdge configure` comando o utilizzando le `--unlock-code` opzioni `--manifest-file` and. Tieni presente che puoi utilizzare la `snowballEdge CLI` sia su AWS Snowcone Edge che. AWS Snowcone

È tua responsabilità fornire un time server NTP sicuro. Per impostare a quali time server NTP si connette il dispositivo, utilizzare il comando `update-time-servers` CLI.

### Note

Il `update-time-servers` comando sovrascriverà le precedenti impostazioni dei time server NTP.

### Utilizzo

```
snowballEdge update-time-servers time.google.com
```

### Example Esempio di Output

```
Updating time servers now.
```

## Controllo delle sorgenti temporali

Per vedere a quali sorgenti temporali NTP è attualmente connesso il dispositivo, usa il comando `describe-time-sources` Snowball Edge CLI.

### Utilizzo

```
snowballEdge describe-time-sources
```

### Example Esempio di Output

```
{  
  "Sources" : [ {
```

```

    "Address" : "172.31.2.71",
    "State" : "LOST",
    "Type" : "PEER",
    "Stratum" : 10
  }, {
    "Address" : "172.31.3.203",
    "State" : "LOST",
    "Type" : "PEER",
    "Stratum" : 10
  }, {
    "Address" : "172.31.0.178",
    "State" : "LOST",
    "Type" : "PEER",
    "Stratum" : 10
  }, {
    "Address" : "172.31.3.178",
    "State" : "LOST",
    "Type" : "PEER",
    "Stratum" : 10
  }, {
    "Address" : "216.239.35.12",
    "State" : "CURRENT",
    "Type" : "SERVER",
    "Stratum" : 1
  } ]
}

```

Il `describe-time-sources` comando restituisce un elenco di stati dell'origine temporale. Ogni stato dell'origine temporale contiene i `Stratum` campi `Address StateType`, e. Di seguito sono riportati i significati di questi campi.

- **Address**— Il nome DNS/indirizzo IP della sorgente temporale.
- **State**— Lo stato attuale della connessione tra il dispositivo e quella fonte di tempo. Esistono cinque stati possibili:
  - **CURRENT**- La fonte dell'ora è attualmente utilizzata per sincronizzare l'ora.
  - **COMBINED**— La fonte dell'ora è combinata con la fonte corrente.
  - **EXCLUDED**— L'origine temporale è esclusa dall'algoritmo di combinazione.
  - **LOST**— La connessione con la fonte dell'ora è stata interrotta.
  - **UNACCEPTABLE**— Una fonte temporale non valida in cui l'algoritmo di combinazione è stato considerato un falso indicatore o presenta troppa variabilità.

- **Type**— Una fonte di tempo NTP può essere un server o un peer. I server possono essere impostati tramite il `update-time-servers` comando. I peer possono essere solo altri dispositivi Snowball Edge nel cluster e vengono configurati automaticamente quando il cluster viene associato.
- **Stratum**— Questo campo mostra lo strato della sorgente. Stratum 1 indica una sorgente con un orologio di riferimento collegato localmente. Una sorgente sincronizzata con una sorgente dello strato 1 si trova nello strato 2. Una sorgente sincronizzata con una sorgente di strato 2 si trova allo strato 3 e così via..

Una fonte di tempo NTP può essere un server o un peer. Un server può essere impostato dall'utente con il `update-time-servers` comando, mentre un peer può essere costituito solo da altri dispositivi Snowball Edge del cluster. Nell'output di esempio, `describe-time-sources` viene chiamato su uno Snowball Edge che si trova in un cluster di 5. L'output contiene 4 peer e 1 server. I peer hanno uno strato di 10 mentre il server ha uno strato di 1; pertanto, il server viene selezionato come fonte di tempo corrente.

# Utilizzo AWS Snow Device Management per gestire i dispositivi

AWS Snow Device Management ti consente di gestire il tuo dispositivo Snow Family e AWS i servizi locali da remoto. Tutti i dispositivi Snow Family supportano Snow Device Management, che viene installato su nuovi dispositivi nella maggior parte dei paesi in Regioni AWS cui sono disponibili dispositivi Snow Family.

Con Snow Device Management, puoi eseguire le seguenti attività:

- Creare un'attività
- Controlla lo stato dell'attività
- Controlla i metadati delle attività
- Annullare un'attività
- Controlla le informazioni sul dispositivo
- Verifica lo stato dell'istanza compatibile con Amazon EC2
- Elenca i comandi e la sintassi
- Elenca i dispositivi gestibili in remoto
- Elenca lo stato delle attività su tutti i dispositivi
- Elenca le risorse disponibili
- Elenca le attività per stato
- Elenca i tag dei dispositivi o delle attività
- Applica tag
- Rimuovere i tag

## Argomenti

- [Scelta dello stato Snow Device Management al momento dell'ordine di un dispositivo Snow Family](#)
- [Attivazione della gestione dei dispositivi Snow](#)
- [Aggiungere le autorizzazioni per Snow Device Management a un ruolo IAM](#)
- [Comandi CLI di Snow Device Management](#)

## Scelta dello stato Snow Device Management al momento dell'ordine di un dispositivo Snow Family

Quando crei un lavoro per ordinare un dispositivo Snow, puoi scegliere in che stato si troverà Snow Device Management quando riceverai il dispositivo: installato ma non attivato oppure installato e attivato. Se è installato ma non attivato, dovrai utilizzare AWS OpsHub o il client Snowball Edge per attivarlo prima di utilizzarlo. Se è installato e attivato, puoi utilizzare Snow Device Management dopo aver ricevuto il dispositivo e averlo collegato alla rete locale. Puoi scegliere lo stato di Snow Device Management quando crei un lavoro per ordinare un dispositivo tramite il Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow client Snowball Edge o l'API AWS CLI di gestione dei lavori Snow.

Per scegliere lo stato di Snow Device Management tra Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow

1. Per scegliere di installare e attivare Snow Device Management, scegli Gestisci il tuo dispositivo Snow da remoto con AWS OpsHub il nostro client Snowball.
2. Per scegliere che Snow Device Management sia installato ma non attivato, non selezionare Gestisci il tuo dispositivo Snow da remoto con AWS OpsHub o il client Snowball.

Per ulteriori informazioni, consulta [Passaggio 3: scelta delle funzionalità e delle opzioni](#) in questa guida.

Per scegliere lo stato di Snow Device Management dal AWS CLI client Snowball Edge o dall'API Snow job management:

- Utilizzate il `remote-management` parametro per specificare lo stato di Snow Device Management. Il `INSTALLED_ONLY` valore del parametro indica che Snow Device Management è installato ma non attivato. Il `INSTALLED_AUTOSTART` valore del parametro indica che Snow Device Management è installato e attivato. Se non si specifica un valore per questo parametro, `INSTALLED_ONLY` è il valore predefinito.

Example della sintassi del **remote-management** parametro del comando **create-job**

```
aws snowball create-job \  
  --job-type IMPORT \  
  --remote-management INSTALLED_AUTOSTART
```

```

--device-configuration '{"SnowconeDeviceConfiguration": {"WirelessConnection":
{"IsWifiEnabled": false} } }' \
--resources '{"S3Resources": [{"BucketArn": "arn:aws:s3:::bucket-name"}]}' \
--description "Description here" \
--address-id ADID00000000-0000-0000-0000-000000000000 \
--kms-key-arn arn:aws:kms:us-
west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab \
--role-arn arn:aws:iam::000000000000:role/SnowconeImportGamma \
--snowball-capacity-preference T8 \
--shipping-option NEXT_DAY \
--snowball-type SNC1_HDD \
--region us-west-2 \

```

Per ulteriori informazioni, consulta [Job Management API Reference](#) nel AWS Snowball API Reference.

## Attivazione della gestione dei dispositivi Snow

Segui questa procedura per attivare Snow Device Management utilizzando il client Snowball Edge.

Prima di utilizzare questa procedura, effettuate le seguenti operazioni:

- Scarica e installa la versione più recente del client Snowball Edge. Per ulteriori informazioni, consulta [Scaricamento e installazione del client Snowball](#).
- Scarica il file manifest e ottieni il codice di sblocco per il dispositivo Snow Family. Per ulteriori informazioni, consulta [Ottenere le credenziali e gli strumenti](#).
- Connect il dispositivo Snow Family alla rete locale. Per ulteriori informazioni, vedere .
- Sblocca il dispositivo Snow Family. Per ulteriori informazioni, consulta di un dispositivo [localmente](#).

```

snowballEdge set-features /
--remote-management-state INSTALLED_AUTOSTART /
--manifest-file JID1717d8cc-2dc9-4e68-aa46-63a3ad7927d2_manifest.bin /
--unlock-code 7c0e1-bab84-f7675-0a2b6-f8k33 /
--endpoint https://192.0.2.0:9091

```

Il client Snowball Edge restituisce quanto segue quando il comando ha esito positivo.

```
{
  "RemoteManagementState" : "INSTALLED_AUTOSTART"
}
```

## Aggiungere le autorizzazioni per Snow Device Management a un ruolo IAM

Sul dispositivo Account AWS da cui è stato ordinato il dispositivo, crea un ruolo AWS Identity and Access Management (IAM) e aggiungi la seguente policy al ruolo. Quindi, assegna il ruolo all'utente IAM che effettuerà l'accesso per gestire in remoto il tuo dispositivo con Snow Device Management. Per ulteriori informazioni, consulta [Creazione di ruoli IAM](#) e [Creazione di un utente IAM nel tuo Account AWS](#)

### Policy

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "snow-device-management:ListDevices",
        "snow-device-management:DescribeDevice",
        "snow-device-management:DescribeDeviceEc2Instances",
        "snow-device-management:ListDeviceResources",
        "snow-device-management:CreateTask",
        "snow-device-management:ListTasks",
        "snow-device-management:DescribeTask",
        "snow-device-management:CancelTask",
        "snow-device-management:DescribeExecution",
        "snow-device-management:ListExecutions",
        "snow-device-management:ListTagsForResource",
        "snow-device-management:TagResource",
        "snow-device-management:UntagResource"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

```
]
}
```

## Comandi CLI di Snow Device Management

Questa sezione descrive i AWS CLI comandi che puoi usare per gestire i tuoi dispositivi Snow Family da remoto con Snow Device Management. È inoltre possibile eseguire alcune attività di gestione remota utilizzando AWS OpsHub for Snow Family. Per ulteriori informazioni, consulta [Gestione AWS dei servizi sul dispositivo](#).

### Note

Prima di gestire il dispositivo, assicurati che sia acceso, connesso alla rete e che possa connettersi al Regione AWS punto in cui è stato fornito.

### Argomenti

- [Crea un'attività](#)
- [Controlla lo stato dell'attività](#)
- [Controlla le informazioni sul dispositivo](#)
- [Verifica lo stato dell'istanza compatibile con Amazon EC2](#)
- [Controlla i metadati delle attività](#)
- [Annullare un'attività](#)
- [Elenca comandi e sintassi](#)
- [Elenca i dispositivi gestibili in remoto](#)
- [Elenca lo stato delle attività su tutti i dispositivi](#)
- [Elenca le risorse disponibili](#)
- [Elenca i tag dei dispositivi o delle attività](#)
- [Elenca le attività per stato](#)
- [Applica tag](#)
- [Rimuovere i tag](#)

## Crea un'attività

Per indicare a uno o più dispositivi di destinazione di eseguire un'operazione, ad esempio lo sblocco o il riavvio, usa `create-task`. È possibile specificare i dispositivi di destinazione fornendo un elenco di ID dei dispositivi gestiti con il `--targets` parametro e specificare le attività da eseguire con il parametro `--command`. È possibile eseguire un solo comando alla volta su un dispositivo.

Comandi supportati:

- `unlock`(senza argomenti)
- `reboot`(nessun argomento)

Per creare un'attività che deve essere eseguita dai dispositivi di destinazione, utilizzare il seguente comando. Sostituisci ogni *user input placeholder* con le tue informazioni.

Comando

```
aws snow-device-management create-task
--targets smd-fictbgr3rbcjeqa5
--command reboot={}
```

Eccezioni

```
ValidationException
ResourceNotFoundException
InternalServerError
ThrottlingException
AccessDeniedException
ServiceQuotaExceededException
```

Output

```
{
  "taskId": "st-ficthmqoc2pht111",
  "taskArn": "arn:aws:snow-device-management:us-west-2:000000000000:task/st-
cjkwhmqoc2pht111"
}
```

## Controlla lo stato dell'attività

Per verificare lo stato di un'attività remota in esecuzione su uno o più dispositivi di destinazione, usa il `describe-execution` comando.

Un'attività può avere uno dei seguenti stati:

- QUEUED
- IN\_PROGRESS
- CANCELED
- FAILED
- COMPLETED
- REJECTED
- TIMED\_OUT

Per verificare lo stato di un'attività, utilizzare il comando seguente. Sostituisci ogni *user input placeholder* con le tue informazioni.

### Comando

```
aws snow-device-management describe-execution \  
--taskId st-ficthmqoc2phtlef \  
--managed-device-id smd-fictqic6gcldf111
```

### Output

```
{  
  "executionId": "1",  
  "lastUpdatedAt": "2021-07-22T15:29:44.110000+00:00",  
  "managedDeviceId": "smd-fictqic6gcldf111",  
  "startedAt": "2021-07-22T15:28:53.947000+00:00",  
  "state": "SUCCEEDED",  
  "taskId": "st-ficthmqoc2pht111"  
}
```

## Controlla le informazioni sul dispositivo

Per controllare le informazioni specifiche del dispositivo, come il tipo di dispositivo, la versione del software, gli indirizzi IP e lo stato del blocco, usa il comando `describe-device`. L'output include anche quanto segue:

- `lastReachedOutAt`— L'ultima volta che il dispositivo ha contattato il Cloud AWS. Indica che il dispositivo è online.
- `lastUpdatedAt`— Quando i dati sono stati aggiornati l'ultima volta sul dispositivo. Indica quando la cache del dispositivo è stata aggiornata.

Per controllare le informazioni sul dispositivo, usa il seguente comando. Sostituisci ogni *user input placeholder* con le tue informazioni.

### Comando

```
aws snow-device-management describe-device \  
--managed-device-id smd-fictqic6gcldf111
```

### Eccezioni

```
ValidationException  
ResourceNotFoundException  
InternalServerError  
ThrottlingException  
AccessDeniedException
```

### Output

```
{  
  "associatedWithJob": "JID2bf11d5a-ea1e-414a-b5b1-3bf7e6a6e111",  
  "deviceCapacities": [  
    {  
      "available": 158892032000,  
      "name": "HDD Storage",
```

```

        "total": 158892032000,
        "unit": "Byte",
        "used": 0
    },
    {
        "available": 0,
        "name": "SSD Storage",
        "total": 0,
        "unit": "Byte",
        "used": 0
    },
    {
        "available": 3,
        "name": "vCPU",
        "total": 3,
        "unit": "Number",
        "used": 0
    },
    {
        "available": 5368709120,
        "name": "Memory",
        "total": 5368709120,
        "unit": "Byte",
        "used": 0
    },
    {
        "available": 0,
        "name": "GPU",
        "total": 0,
        "unit": "Number",
        "used": 0
    }
],
"deviceState": "UNLOCKED",
"deviceType": "SNC1_HDD",
"lastReachedOutAt": "2021-07-23T21:21:56.120000+00:00",
"lastUpdatedAt": "2021-07-23T21:21:56.120000+00:00",
"managedDeviceId": "smd-fictqic6gcldf111",
"managedDeviceArn": "arn:aws:snow-device-management:us-west-2:000000000000:managed-device/smd-fictqic6gcldf111"
"physicalNetworkInterfaces": [
    {
        "defaultGateway": "10.0.0.1",
        "ipAddress": "10.0.0.2",

```

```

    "ipAddressAssignment": "DHCP",
    "macAddress": "ab:cd:ef:12:34:56",
    "netmask": "255.255.252.0",
    "physicalConnectorType": "RJ45",
    "physicalNetworkInterfaceId": "s.ni-530f866d526d4b111"
  },
  {
    "defaultGateway": "10.0.0.1",
    "ipAddress": "0.0.0.0",
    "ipAddressAssignment": "STATIC",
    "macAddress": "ab:cd:ef:12:34:57",
    "netmask": "0.0.0.0",
    "physicalConnectorType": "RJ45",
    "physicalNetworkInterfaceId": "s.ni-8abc787f0a6750111"
  }
],
"software": {
  "installState": "NA",
  "installedVersion": "122",
  "installingVersion": "NA"
},
"tags": {
  "Project": "PrototypeA"
}
}

```

## Verifica lo stato dell'istanza compatibile con Amazon EC2

Per verificare lo stato corrente dell'istanza Amazon EC2, usa il `describe-ec2-instances` comando. L'output è simile a quello del `describe-device` comando, ma i risultati provengono dalla cache del dispositivo Cloud AWS e includono un sottoinsieme dei campi disponibili.

Per verificare lo stato dell'istanza compatibile con Amazon EC2, usa il seguente comando. Sostituisci ogni *user input placeholder* con le tue informazioni.

### Comando

```

aws snow-device-management describe-device-ec2-instances \
--managed-device-id smd-fictbgr3rbcje111 \
--instance-ids s.i-84fa8a27d3e15e111

```

## Eccezioni

```
ValidationException  
ResourceNotFoundException  
InternalServerError  
ThrottlingException  
AccessDeniedException
```

## Output

```
{  
  "instances": [  
    {  
      "instance": {  
        "amiLaunchIndex": 0,  
        "blockDeviceMappings": [  
          {  
            "deviceName": "/dev/sda",  
            "ebs": {  
              "attachTime": "2021-07-23T15:25:38.719000-07:00",  
              "deleteOnTermination": true,  
              "status": "ATTACHED",  
              "volumeId": "s.vol-84fa8a27d3e15e111"  
            }  
          }  
        ],  
        "cpuOptions": {  
          "coreCount": 1,  
          "threadsPerCore": 1  
        },  
        "createdAt": "2021-07-23T15:23:22.858000-07:00",  
        "imageId": "s.ami-03f976c3cadaa6111",  
        "instanceId": "s.i-84fa8a27d3e15e111",  
        "state": {  
          "name": "RUNNING"  
        },  
        "instanceType": "snc1.micro",  
        "privateIpAddress": "34.223.14.193",  
        "publicIpAddress": "10.111.60.160",
```

```
        "rootDeviceName": "/dev/sda",
        "securityGroups": [
            {
                "groupId": "s.sg-890b6b4008bdb3111",
                "groupName": "default"
            }
        ],
        "updatedAt": "2021-07-23T15:29:42.163000-07:00"
    },
    "lastUpdatedAt": "2021-07-23T15:29:58.
071000-07:00"
}
]
```

## Controlla i metadati delle attività

Per controllare i metadati di una determinata attività su un dispositivo, usa il `describe-task` comando. I metadati di un'attività includono i seguenti elementi:

- I dispositivi di destinazione
- Lo stato dell'attività
- Quando è stata creata l'attività
- Quando i dati sono stati aggiornati l'ultima volta sul dispositivo
- Quando l'attività è stata completata
- L'eventuale descrizione fornita al momento della creazione dell'attività

Per controllare i metadati di un'attività, usa il comando seguente. Sostituisci ogni *user input placeholder* con le tue informazioni.

### Comando

```
aws snow-device-management describe-task \  
--task-id st-ficthmqoc2pht111
```

### Eccezioni

```
ValidationException
ResourceNotFoundException
InternalServerError
ThrottlingException
AccessDeniedException
```

## Output

```
{
  "completedAt": "2021-07-22T15:29:46.758000+00:00",
  "createdAt": "2021-07-22T15:28:42.613000+00:00",
  "lastUpdatedAt": "2021-07-22T15:29:46.758000+00:00",
  "state": "COMPLETED",
  "tags": {},
  "targets": [
    "smd-fictbgr3rbcje111"
  ],
  "taskId": "st-ficthmqoc2pht111",
  "taskArn": "arn:aws:snow-device-management:us-west-2:000000000000:task/st-
ficthmqoc2pht111"
}
```

## Annullare un'attività

Per inviare una richiesta di annullamento per un'attività specifica, usa il `cancel-task` comando. È possibile annullare solo le attività nello QUEUED stato che non sono ancora state eseguite. Le attività già in esecuzione non possono essere annullate.

### Note

Un'attività che si sta tentando di annullare potrebbe continuare a essere eseguita se viene elaborata dalla coda prima che il `cancel-task` comando modifichi lo stato dell'attività.

Per annullare un'operazione, utilizzare il comando seguente. Sostituisci ogni *user input placeholder* con le tue informazioni.

## Comando

```
aws snow-device-management cancel-task \  
--task-id st-ficthmqoc2pht111
```

## Eccezioni

```
ValidationException  
ResourceNotFoundException  
InternalServerError  
ThrottlingException  
AccessDeniedException
```

## Output

```
{  
  "taskId": "st-ficthmqoc2pht111"  
}
```

## Elenca comandi e sintassi

Per restituire un elenco di tutti i comandi supportati per l'API Snow Device Management, usa il `help` comando. È inoltre possibile utilizzare il `help` comando per restituire informazioni dettagliate e sulla sintassi di un determinato comando.

Per elencare tutti i comandi supportati, utilizzare il comando seguente.

## Comando

```
aws snow-device-management help
```

Per restituire informazioni dettagliate e sintassi per un comando, utilizzare il comando seguente. Sostituiscilo *command* con il nome del comando che ti interessa.

## Comando

```
aws snow-device-management command help
```

## Elenca i dispositivi gestibili in remoto

Per restituire un elenco di tutti i dispositivi del tuo account su cui è abilitato Snow Device Management nel punto in Regione AWS cui viene eseguito il comando, usa il comando. `list-devices --max-results --next-token` sono opzionali. Per ulteriori informazioni, vedere [Uso delle opzioni di AWS CLI impaginazione](#) nella "Guida per l'utente dell'interfaccia a riga di AWS comando».

Per elencare i dispositivi gestibili in remoto, utilizzare il comando seguente. Sostituisci ogni *user input placeholder* con le tue informazioni.

## Comando

```
aws snow-device-management list-devices \  
--max-results 10
```

## Eccezioni

```
ValidationException  
InternalServerError  
ThrottlingException  
AccessDeniedException
```

## Output

```
{  
  "devices": [  
    {  
      "associatedWithJob": "ID2bf11d5a-ea1e-414a-b5b1-3bf7e6a6e111",  
      "managedDeviceId": "smd-fictbgr3rbcjeqa5",  
    }  
  ]  
}
```

```
        "managedDeviceArn": "arn:aws:snow-device-management:us-  
west-2:000000000000:managed-device/smd-fictbgr3rbcje111"  
        "tags": {}  
    }  
]  
}
```

## Elenca lo stato delle attività su tutti i dispositivi

Per restituire lo stato delle attività per uno o più dispositivi di destinazione, usa il `list-executions` comando. Per filtrare l'elenco restituito in modo da mostrare le attività che si trovano attualmente in un unico stato specifico, utilizzate il `--state` parametro. `--max-results` `--next-token` sono opzionali. Per ulteriori informazioni, vedere [Uso delle opzioni di AWS CLI impaginazione](#) nella "Guida per l'utente dell'interfaccia a riga di AWS comando».

Un'attività può avere uno dei seguenti stati:

- QUEUED
- IN\_PROGRESS
- CANCELED
- FAILED
- COMPLETED
- REJECTED
- TIMED\_OUT

Per elencare lo stato delle attività su tutti i dispositivi, utilizzare il comando seguente. Sostituisci ogni *user input placeholder* con le tue informazioni.

### Comando

```
aws snow-device-management list-executions \  
--taskId st-ficthmqoc2phtlef \  
--state SUCCEEDED \  
--max-results 10
```

### Eccezioni

```
ValidationException
InternalServerError
ThrottlingException
AccessDeniedException
```

## Output

```
{
  "executions": [
    {
      "executionId": "1",
      "managedDeviceId": "smd-fictbgr3rbcje111",
      "state": "SUCCEEDED",
      "taskId": "st-ficthmqoc2pht111"
    }
  ]
}
```

## Elenca le risorse disponibili

Per restituire un elenco delle AWS risorse disponibili per un dispositivo, usa il `list-device-resources` comando. Per filtrare l'elenco in base a un tipo specifico di risorsa, utilizzate il `--type` parametro. Attualmente, le istanze compatibili con Amazon EC2 sono l'unico tipo di risorsa supportato. `--max-resultse` sono opzionali. `--next-token` Per ulteriori informazioni, vedere [Uso delle opzioni di AWS CLI impaginazione](#) nella "Guida per l'utente dell'interfaccia a riga di AWS comando».

Per elencare le risorse disponibili per un dispositivo, utilizzare il comando seguente. Sostituisci ogni *user input placeholder* con le tue informazioni.

### Comando

```
aws snow-device-management list-device-resources \
--managed-device-id smd-fictbgr3rbcje111 \
--type AWS::EC2::Instance
```

```
--next-  
token YAQGPwAT9L3wVKaGYjt4yS34MiQLWvzcShe9oIeDJr05AT4rXSprqcqQhhBEYRfcerAp0YYbJmRT=  
--max-results 10
```

## Eccezioni

```
ValidationException  
InternalServerError  
ThrottlingException  
AccessDeniedException
```

## Output

```
{  
  "resources": [  
    {  
      "id": "s.i-84fa8a27d3e15e111",  
      "resourceType": "AWS::EC2::Instance"  
    }  
  ]  
}
```

## Elenca i tag dei dispositivi o delle attività

Per restituire un elenco di tag per un dispositivo o un'attività gestita, utilizzare il `list-tags-for-resource` comando.

Per elencare i tag di un dispositivo, usa il comando seguente. Sostituisci l'esempio Amazon Resource Name (ARN) con l'ARN del tuo dispositivo.

### Comando

```
aws snow-device-management list-tags-for-resource  
--resource-arn arn:aws:snow-device-management:us-west-2:123456789012:managed-device/  
smd-fictbgr3rbcjeqa5
```

## Eccezioni

```
AccessDeniedException
InternalServerError
ResourceNotFoundException
ThrottlingException
```

## Output

```
{
  "tags": {
    "Project": "PrototypeA"
  }
}
```

## Elenca le attività per stato

Utilizza il `list-tasks` comando per restituire un elenco di attività dai dispositivi nella AWS regione in cui viene eseguito il comando. Per filtrare i risultati in base `IN_PROGRESS` `CANCELED` allo stato, utilizzate il `--state` parametro. `COMPLETED` `--max-resultse` `--next-token` sono opzionali. Per ulteriori informazioni, vedere [Uso delle opzioni di AWS CLI impaginazione](#) nella "Guida per l'utente dell'interfaccia a riga di AWS comando».

Per elencare le attività in base allo stato, utilizzare il comando seguente. Sostituisci ogni *user input placeholder* con le tue informazioni.

## Comando

```
aws snow-device-management list-tasks \
--state IN_PROGRESS \
--next-token K8VAMqKiP2Cf4xGkmH8GMyZrg0F8Fub+d10KTP9+P4pUb+8PhW+6MiXh4= \
--max-results 10
```

## Eccezioni

```
ValidationException
```

```

InternalServerError
ThrottlingException
AccessDeniedException

```

## Output

```

{
  "tasks": [
    {
      "state": "IN_PROGRESS",
      "tags": {},
      "taskId": "st-ficthmqoc2phtlef",
      "taskArn": "arn:aws:snow-device-management:us-west-2:000000000000:task/st-
ficthmqoc2phtlef"
    }
  ]
}

```

## Applica tag

Per aggiungere o sostituire un tag per un dispositivo o per un'attività su un dispositivo, usa il `tag-resource` comando. Il `--tags` parametro accetta un elenco di coppie separate da virgole. `Key=Value`

Per applicare i tag a un dispositivo, utilizzate il seguente comando. Sostituisci ogni *user input placeholder* con le tue informazioni.

### Comando

```

aws snow-device-management tag-resource \
--resource-arn arn:aws:snow-device-management:us-west-2:123456789012:managed-device/
smd-fictbgr3rbcjeqa5 \
--tags Project=PrototypeA

```

## Eccezioni

```

AccessDeniedException

```

```
InternalServerError  
ResourceNotFoundException  
ThrottlingException
```

## Rimuovere i tag

Per rimuovere un tag da un dispositivo o da un'attività su un dispositivo, usa il `untag-resources` comando.

Per rimuovere i tag da un dispositivo, usa il seguente comando. Sostituisci ogni *user input placeholder* con le tue informazioni.

### Comando

```
aws snow-device-management untag-resources \  
--resource-arn arn:aws:snow-device-management:us-west-2:123456789012:managed-device/  
smd-fictbgr3rbcjeqa5 \  
--tag-keys Project
```

### Eccezioni

```
AccessDeniedException  
InternalServerError  
ResourceNotFoundException  
ThrottlingException
```

# Utilizzo AWS dei servizi su AWS Snowcone

Di seguito, puoi trovare una panoramica del AWS Snowcone dispositivo. AWS Snowcone è un dispositivo fisicamente robusto protetto da AWS Key Management Service (AWS KMS) che puoi utilizzare per l'archiviazione e l'elaborazione locali o per trasferire dati tra i tuoi server locali e Amazon Simple Storage Service (Amazon S3).

Per informazioni sullo sblocco di un dispositivo, consulta. AWS Snowcone [Utilizzo del AWS Snowball Edge client](#)

La prima volta che ricevi il dispositivo, controlla se risulta danneggiato o manomesso in modo evidente.

## Warning

Se noti qualcosa di sospetto sul dispositivo, non connetterlo alla rete interna. Contattaci [AWS Support](#) invece e te ne verrà spedito uno nuovo.

Dopo l'arrivo e l'accensione del dispositivo, sei pronto per utilizzarlo.

## Argomenti

- [Utilizzo di istanze di calcolo compatibili con Amazon EC2](#)
- [Utilizzo AWS DataSync per trasferire file](#)
- [Gestione dell'interfaccia NFS](#)
- [Utilizzo AWS IoT Greengrass per eseguire software preinstallato su istanze compatibili con Amazon EC2](#)
- [Porte necessarie per utilizzare AWS i servizi su un AWS Snowcone dispositivo](#)

## Utilizzo di istanze di calcolo compatibili con Amazon EC2

In questo argomento, puoi trovare una panoramica sull'uso delle istanze di calcolo Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) su un dispositivo. AWS Snowcone L'argomento include informazioni concettuali, procedure ed esempi.

**Note**

Queste funzionalità non sono supportate nella regione Asia-Pacifico (Mumbai). Regione AWS

## Panoramica

Puoi eseguire istanze di calcolo compatibili con Amazon EC2 ospitate su uno Snowcone utilizzando i tipi di istanza compatibili con EC2 supportati. Come le relative controparti basate su cloud, per l'avvio di queste istanze è necessaria un'immagine macchina Amazon (Amazon Machine Image, AMI). Prima di creare il job Snowcone, scegli l'AMI come immagine di base per un'istanza nel cloud. Per ulteriori informazioni sui tipi di istanza supportati, consulta [Utilizzo di Amazon EC2 su Snowcone](#).

Se il tipo di lavoro è elaborazione locale, puoi creare un totale di 8 volumi EBS locali da TiB e collegarli a istanze compatibili con Amazon EC2. Ciò consente alle istanze locali compatibili con EC2 di accedere a una capacità locale maggiore rispetto al solo volume root. Si tratta solo di storage locale, quindi i dati scritti nei volumi EBS vengono persi quando il dispositivo viene restituito AWS perché non possono essere importati in Amazon S3.

**Note**

Il server NFS non è disponibile per i lavori di elaborazione. Se devi importare o esportare dati da o verso il Cloud AWS, non scegliere il tipo di lavoro di elaborazione locale al momento dell'ordine.

Per utilizzare un'istanza di calcolo su uno Snowcone, crea un lavoro per ordinare un dispositivo Snow Family e specifica le tue AMI. Puoi farlo da [Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow](#), con o con uno degli SDK. AWS CLI AWS In genere, è necessario eseguire alcuni prerequisiti di pulizia prima di creare un job per utilizzare le istanze.

Dopo che il dispositivo arriva, puoi iniziare a gestire AMI e istanze. Puoi gestire le tue istanze di calcolo su uno Snowcone tramite un endpoint compatibile con Amazon EC2. Questo tipo di endpoint supporta molti comandi e azioni dell'interfaccia a riga di comando di Amazon EC2 per gli SDK. AWS Utilizzi AWS OpsHub for Snow Family lo strumento per gestire le tue AMI, le istanze di calcolo e i servizi. AWS Per ulteriori informazioni, consulta [Utilizzo AWS OpsHub for Snow Family per gestire i dispositivi](#).

Quando hai finito con il dispositivo, restituiscilo a AWS. Se il dispositivo è stato utilizzato in un processo di importazione, i dati trasferiti tramite l'interfaccia NFS vengono importati in Amazon S3. Altrimenti, eseguiamo una cancellazione completa del dispositivo quando viene restituito. Questa cancellazione rispetta gli standard 800-88 della National Institute of Standards and Technology (NIST).

#### Important

- L'utilizzo di AMI crittografate sui dispositivi Snowcone non è supportato.
- I dati nelle istanze di calcolo in esecuzione su uno Snowcone non vengono importati in AWS.

## Prezzi delle istanze di calcolo su Snowcone

Sono previsti costi aggiuntivi associati all'utilizzo delle istanze di calcolo. Per ulteriori informazioni, consultare [Prezzi di AWS Snowcone](#).

## Prerequisiti

Prima di creare il processo, tieni presente quanto segue:

- Prima di poter aggiungere qualsiasi AMI al tuo lavoro, devi avere un'AMI nel tuo computer Account AWS e deve essere un tipo di immagine supportato. Attualmente, le AMI supportate si basano sui seguenti sistemi operativi:
  - [Amazon Linux 2](#)

#### Note

La versione più recente di questa AMI verrà fornita nel momento in cui il dispositivo Snow Family verrà preparato per la spedizione AWS. Per determinare la versione di questo AMI sul dispositivo al momento della ricezione, consulta [Determinazione della versione dell'AMI Amazon Linux 2 for Snow Family](#).

- [CentOS 7 \(x86\\_64\) - con aggiornamenti HVM](#)
- [Ubuntu 16.04 LTS - Xenial \(HVM\), Ubuntu 20.04 LTS - Focal o Ubuntu 22.04 LTS - Jammy](#)

 Note

Ubuntu 16.04 LTS - Le immagini Xenial (HVM) non sono più supportate in Marketplace AWS, ma sono ancora supportate per l'uso sui dispositivi Snow Family tramite Amazon EC2 VM Import/Export e vengono eseguite localmente nelle AMI.

Per ottenere queste immagini, utilizza [Marketplace AWS](#).

Prima di aggiungere AMI alla tua richiesta di creazione di lavoro, assicurati di avere una o più AMI supportate nel tuo Account AWS

- Tutte le AMI devono essere basate su Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS), con un singolo volume.
- Se intendi connetterti a un'istanza di calcolo in esecuzione su uno Snowcone, devi usare Secure Shell (SSH). Per farlo, devi prima aggiungere la coppia di chiavi.

## Creazione di un processo con istanze di calcolo

In questa sezione vedrai come creare il tuo primo processo di istanza di calcolo.

 Important

Prima di creare il processo, tieni conto di quanto segue:

- Se intendi utilizzare un'AMI di Marketplace AWS, assicurati che abbia un codice prodotto e un codice operativo di utilizzo supportati. Per ulteriori informazioni, consulta [Verifica dei codici di prodotto e delle opzioni di utilizzo per le AMI Marketplace AWS](#).
- Assicurati che i valori di vCPU, memoria e storage associati all'AMI corrispondano al tipo di istanza da creare.
- Se intendi utilizzare SSH per connetterti all'istanza dopo averla avviata su Snowcone, devi prima eseguire la procedura seguente.
- L'utilizzo di AMI crittografate o volumi Amazon EBS crittografati sui AWS Snowcone dispositivi non è supportato.

## Verifica dei codici di prodotto e delle opzioni di utilizzo per le AMI Marketplace AWS

Prima di iniziare il processo di aggiunta di un'AMI da Marketplace AWS al tuo dispositivo Snow Family, assicurati che il prodotto e i codici di utilizzo dell'AMI siano supportati nel tuo Regione AWS.

1. Apri la console Amazon EC2 all'indirizzo <https://console.aws.amazon.com/ec2/>.
2. Dalla barra di navigazione, seleziona la regione in cui avviare le istanze e da cui creerai il processo per ordinare il dispositivo Snow Family. È possibile selezionare qualsiasi regione disponibile, indipendentemente dalla posizione.
3. Nel riquadro di navigazione scegliere AMIs (AMI).
4. Utilizza le opzioni di filtro e ricerca per definire l'elenco delle AMI visualizzate e visualizzare solo le AMI che corrispondono ai tuoi criteri. Ad esempio, per elencare tutte le AMI Linux fornite da AWS, scegli Immagini pubbliche. Quindi utilizza le opzioni di ricerca per definire ulteriormente l'ambito delle AMI visualizzate.

(Nuova console) Scegli la barra di ricerca e, dal menu, scegli l'alias del proprietario, quindi l'operatore = e infine il valore amazon. Selezionare nuovamente la barra di ricerca, scegliere Piattaforma, quindi l'operatore = e infine il sistema operativo dall'elenco visualizzato.

(Vecchia console) Scegliere la barra di ricerca e dal menu scegliere Owner (Proprietario), quindi il valore Amazon images (Immagini Amazon) Selezionare nuovamente la barra di ricerca e scegliere Platform (Piattaforma) e il sistema operativo dall'elenco visualizzato.

### Note

Le AMI di Marketplace AWS includono aws-marketplace nella colonna Source.

5. Nella colonna ID AMI, scegli l'ID AMI dell'AMI.
6. Nel riepilogo dell'immagine dell'AMI, assicurati che i codici prodotto siano supportati dalla tua regione. Per ulteriori informazioni, consulta la tabella riportata di seguito.

### Note

Il codice prodotto avyffzzywektkgl5qv5f57ska è supportato in tutte le regioni.

## Codici di prodotto Marketplace AWS AMI supportati

Sistema operativo AMI	Codice del prodotto
Server Ubuntu 14.04 LTS	b3dl4415quatdndl4qa6kcu45
CentOS 7 (x86_64)	aw0evgkw8e5c1q413zgy5pjce
Ubuntu 16.04 LTS	csv6h7oyg29b7epjzg7qdr7no
Amazon Linux 2	avyfzznywekzgl5qv5f57ska
Ubuntu 20.04 LTS	a8jyynf4hjutohctm41o2z18m
Ubuntu 22.04 LTS	47xbqns9xujfkkjt189a13aqe

7. Per tutte le regioni, assicurati che il codice operativo di utilizzo sia. RunInstances

## Determinazione della versione dell'AMI Amazon Linux 2 for Snow Family

Utilizza la seguente procedura per determinare la versione dell'AMI Amazon Linux 2 per Snow Family sul dispositivo Snow Family. Installa l'ultima versione di AWS CLI prima di continuare. Per ulteriori informazioni, consulta [Installare o aggiornare alla versione più recente di AWS CLI nella Guida per l'AWS Command Line Interface utente](#).

- Usa il `describe-images` AWS CLI comando per vedere la descrizione dell'AMI. La versione è contenuta nella descrizione. Fornisci il certificato a chiave pubblica del passaggio precedente. Per ulteriori informazioni, vedere [describe-images](#) nel Command Reference. AWS CLI

```
aws ec2 describe-images --endpoint http://snow-device-ip:8008 --region snow
```

## Example dell'output del comando `describe-images`

```
{  
  "Images": [  

```

```

    {
      "CreationDate": "2024-02-12T23:24:45.705Z",
      "ImageId": "s.ami-02ba84cb87224e16e",
      "Public": false,
      "ProductCodes": [
        {
          "ProductCodeId": "avyfzzywekktgl5qv5f57ska",
          "ProductCodeType": "marketplace"
        }
      ],
      "State": "AVAILABLE",
      "BlockDeviceMappings": [
        {
          "DeviceName": "/dev/xvda",
          "Ebs": {
            "DeleteOnTermination": true,
            "Iops": 0,
            "SnapshotId": "s.snap-0efb49f2f726fde63",
            "VolumeSize": 8,
            "VolumeType": "sbp1"
          }
        }
      ],
      "Description": "Snow Family Amazon Linux 2 AMI 2.0.20240131.0 x86_64
HVM gp2",
      "EnaSupport": false,
      "Name": "amzn2-ami-snow-family-hvm-2.0.20240131.0-x86_64-gp2-
b7e7f8d2-1b9e-4774-a374-120e0cd85d5a",
      "RootDeviceName": "/dev/xvda"
    }
  ]
}

```

In questo esempio, la versione dell'AMI Amazon Linux 2 per Snow Family è **2.0.20240131.0**. Si trova nel valore del `Description` nome.

## Configura un'AMI per l'uso di SSH per la connessione alle istanze di calcolo avviate sul dispositivo

Per utilizzare Secure Shell (SSH) per connetterti alle istanze di calcolo sui dispositivi Snowcone, devi eseguire la procedura seguente. Questa procedura consente di aggiungere la chiave SSH all'AMI

prima di creare il processo. Ti consigliamo inoltre di utilizzare questa procedura per configurare le applicazioni nell'istanza che intendi usare come AMI per il processo.

Per inserire la chiave SSH in una AMI

1. Avvia una nuova istanza Cloud AWS basata su [Amazon Linux 2 for Snow Family](#), [CentOS 7 \(x86\\_64\)](#), [con Updates HVM](#), o [sull'immagine Ubuntu 16.04 LTS - Xenial \(HVM\)](#).

Quando avvii l'istanza, assicurati che la dimensione di archiviazione assegnata all'istanza sia appropriata per l'uso successivo sullo Snowcone. Nella console Amazon EC2, esegui questa operazione nella Fase 4: Aggiungi storage. Per un elenco delle dimensioni supportate per i volumi di storage delle istanze di calcolo su uno Snowcone, consulta [AWS Snowcone quote](#)

2. Installa e configura le applicazioni che desideri eseguire sullo Snowcone e verifica che funzionino come previsto.
3. Creare una copia del file PEM/PPK utilizzato per la coppia di chiavi SSH per creare questa istanza. Salva questo file sul server che intendete utilizzare per comunicare con lo Snowcone. Il file è necessario per utilizzare SSH per la connessione all'istanza avviata nel dispositivo. È quindi consigliabile prendere nota del percorso del file.
4. Salvare l'istanza come AMI. Per ulteriori informazioni, consulta [Creazione di un'AMI Linux supportata da Amazon EBS nella Guida](#) per l'utente di Amazon EC2.
5. Ripeti questa procedura per ciascuna delle istanze che desideri connettere tramite SSH. Verifica di aver copiato le diverse coppie di chiavi SSH e prendi nota delle AMI a cui sono associate.

## Creazione di un processo nella console

Il passaggio successivo consiste nel creare un lavoro per ordinare un dispositivo Snow Family. Il processo può essere di qualsiasi tipo, incluso un cluster. Per utilizzare il [Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow](#), segui le istruzioni riportate in [Nozioni di base](#).

## Crea il tuo Job nel AWS CLI

È anche possibile creare il processo utilizzando il servizio AWS CLI. Per fare ciò, apri un terminale ed esegui il seguente comando, sostituendo il testo rosso con i valori effettivi.

```
aws snowballEdge create-job --job-type IMPORT --resources '{"S3Resources": [{"BucketArn": "arn:aws:s3:::bucket-name"}], "Ec2AmiResources": [{"AmiId": "ami-12345678"}]}' --description Example --address-id ADIEXAMPLE60-1234-1234-5678-41fEXAMPLE57 --kms-key-arn arn:aws:kms:us-
```

```
west-2:012345678901:key/eEXAMPLE-1234-1234-5678-5b4EXAMPLE8e --role-  
arn arn:aws:iam::012345678901:role/snowball-local-s3-lambda-us-west-2-role --snowball-  
capacity-preference T100 --shipping-option SECOND_DAY --snowball-type SNOWCONE
```

Dopo l'arrivo del dispositivo e lo sblocco, utilizza il client Snowball Edge per ottenere le credenziali locali. Per ulteriori informazioni, consulta [Ottenimento delle credenziali](#).

## Configurazione di rete per le istanze di calcolo

Dopo aver avviato le istanze di calcolo su un dispositivo Snow Family, devi fornirgli un indirizzo IP creando un'interfaccia di rete. I dispositivi Snow Family supportano due tipi di interfacce di rete, un'interfaccia di rete virtuale e un'interfaccia di rete diretta.

### Interfaccia di rete virtuale (VNI)

Un'interfaccia di rete virtuale è l'interfaccia di rete standard per la connessione a un'istanza compatibile con EC2 sul dispositivo Snow Family. È necessario creare un VNI per ciascuna delle istanze compatibili con EC2 indipendentemente dal fatto che si utilizzi o meno anche un'interfaccia di rete diretta. Il traffico che attraversa un VNI è protetto dai gruppi di sicurezza che hai impostato. Puoi associare i VNI solo alla porta di rete fisica che usi per controllare il tuo dispositivo Snow Family.

#### Note

VNI utilizzerà la stessa interfaccia fisica (RJ45, SFP+ o QSFP) utilizzata per gestire il dispositivo Snow Family. La creazione di un VNI su un'interfaccia fisica diversa da quella utilizzata per la gestione dei dispositivi potrebbe portare a risultati imprevisti.

### Interfaccia di rete diretta (DNI)

Un'interfaccia di rete diretta (DNI) è una funzionalità di rete avanzata che consente casi d'uso come flussi multicast, routing transitivo e bilanciamento del carico. Fornendo alle istanze con accesso alla rete di livello 2 senza alcuna traduzione o filtro intermediario, è possibile ottenere una maggiore flessibilità nella configurazione di rete del dispositivo Snow Family e migliorare le prestazioni di rete. I DNI supportano i tag VLAN e la personalizzazione dell'indirizzo MAC. Il traffico sui DNI non è protetto dai gruppi di sicurezza.

I dispositivi Snowcone supportano otto DNI per istanza compatibile con EC2, con un massimo di 8 per dispositivo.

## Argomenti

- [Prerequisiti](#)
- [Configurazione di un'interfaccia di rete virtuale \(VNI\)](#)
- [Configurazione di un'interfaccia di rete diretta \(DNI\)](#)

## Prerequisiti

Prima di configurare un VNI o un DNI, assicurati di aver soddisfatto i seguenti prerequisiti.

1. Assicurati che il dispositivo sia alimentato e che una delle interfacce di rete fisiche, come la porta RJ45, sia connessa con un indirizzo IP.
2. Ottieni l'indirizzo IP associato all'interfaccia di rete fisica che stai utilizzando sul dispositivo Snow Family.
3. Configura il tuo client Snowball Edge. Per ulteriori informazioni, vedere [Configurazione di un profilo per il client Snowcone](#) Edge.
4. Sbloccare il dispositivo. Ti consigliamo di AWS OpsHub for Snow Family utilizzarlo per sbloccare il dispositivo.

Se desideri utilizzare il comando CLI, esegui il comando seguente e fornisci le informazioni visualizzate nella finestra di dialogo.

```
snowballEdge configure
```

Snowball Edge Manifest Path: `manifest.bin`

Unlock Code: *unlock code*

Default Endpoint: `https://device ip`

5. Esegui il comando seguente.

```
snowballEdge unlock-device
```

L'aggiornamento del display del dispositivo indica che è sbloccato.

6. Avvia un'istanza compatibile con EC2 sul dispositivo. Associerai il VNI a questa istanza.

7. Eseguire il comando `snowballEdge describe-device` per ottenere l'elenco degli ID interfaccia di rete fisica.
8. Identificare l'ID dell'interfaccia di rete fisica da utilizzare e prenderne nota.

## Configurazione di un'interfaccia di rete virtuale (VNI)

Dopo aver identificato l'ID dell'interfaccia di rete fisica, è possibile configurare un'interfaccia di rete virtuale (VNI). Utilizzare la seguente procedura per configurare un VNI. Assicurati di eseguire le attività preliminari prima di creare un VNI.

### Creare un VNI e associare l'indirizzo IP

1. Esegui il comando `snowballEdge create-virtual-network-interface`. Gli esempi seguenti mostrano l'esecuzione di questo comando con i due diversi metodi di assegnazione di indirizzi IP, DHCP e STATIC. Il metodo DHCP utilizza DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).

```
snowballEdge create-virtual-network-interface \  
--physical-network-interface-id s.ni-abcd1234 \  
--ip-address-assignment DHCP  
  
//OR//  
  
snowballEdge create-virtual-network-interface \  
--physical-network-interface-id s.ni-abcd1234 \  
--ip-address-assignment STATIC \  
--static-ip-address-configuration IpAddress=192.0.2.0,Netmask=255.255.255.0
```

Il comando restituisce una struttura JSON che include l'indirizzo IP. Prendi nota di quell'indirizzo IP per il `ec2 associate-address` AWS CLI comando più avanti nel processo.

Ogni volta che è necessario questo indirizzo IP, è possibile utilizzare il comando `client snowballEdge describe-virtual-network-interfaces` Snowball Edge o `aws ec2 describe-addresses` AWS CLI il comando per ottenerlo.

2. Per associare l'indirizzo IP appena creato all'istanza, usa il comando seguente, sostituendo il testo rosso con i tuoi valori:

```
aws ec2 associate-address --public-ip 192.0.2.0 --instance-id s.i-01234567890123456
--endpoint http://Snow Family device physical IP address:8008
```

## Configurazione di un'interfaccia di rete diretta (DNI)

### Note

La funzionalità di interfaccia di rete diretta è disponibile a partire dal 12 gennaio 2021 ed è disponibile in tutti i paesi in Regioni AWS cui sono disponibili i dispositivi Snow Family.

## Prerequisiti

Prima di configurare un'interfaccia di rete diretta (DNI), è necessario eseguire le attività nella sezione dei prerequisiti.

1. Eseguite le attività preliminari prima di configurare il DNI. Per istruzioni, consulta [Prerequisiti](#).
2. Inoltre, è necessario avviare un'istanza sul dispositivo, creare un VNI e associarlo all'istanza. Per istruzioni, consulta [Configurazione di un'interfaccia di rete virtuale \(VNI\)](#).

### Note

Se hai aggiunto la rete diretta al tuo dispositivo esistente eseguendo un aggiornamento in-the-field software, devi riavviare il dispositivo due volte per abilitare completamente la funzionalità.

## Crea un DNI e associa l'indirizzo IP

1. Crea un'interfaccia di rete diretta e collegala all'istanza compatibile con Amazon EC2 eseguendo il comando seguente. Avrai bisogno dell'indirizzo MAC del dispositivo per il passaggio successivo.

```
create-direct-network-interface [--endpoint endpoint] [--instance-id instanceId]
[--mac macAddress]
                                [--physical-network-interface-
id physicalNetworkInterfaceId]
```

```
[--unlock-code unlockCode] [--vlan vlanId]
```

## OPTIONS

**--endpoint <endpoint>**L'endpoint a cui inviare questa richiesta. L'endpoint per i tuoi dispositivi sarà un URL che utilizza lo `https` schema seguito da un indirizzo IP. Ad esempio, se l'indirizzo IP del dispositivo è 123.0.1.2, l'endpoint del dispositivo sarà `https://123.0.1.2`.

**--instance-id <instanceId>**L'ID dell'istanza compatibile con EC2 a cui collegare l'interfaccia (opzionale).

**--mac <macAddress>**Imposta l'indirizzo MAC dell'interfaccia di rete (opzionale).

**--physical-network-interface-id <physicalNetworkInterfaceId>**L'ID dell'interfaccia di rete fisica su cui creare una nuova interfaccia di rete virtuale. È possibile determinare le interfacce di rete fisiche disponibili su Snowball Edge utilizzando `describe-device` il comando.

**--vlan <vlanId>**Imposta la VLAN assegnata per l'interfaccia (opzionale). Quando specificato, tutto il traffico inviato dall'interfaccia viene etichettato con l'ID VLAN specificato. Il traffico in entrata viene filtrato in base all'ID VLAN specificato e tutti i tag VLAN vengono rimossi prima di essere passato all'istanza.

2. Se non hai associato il tuo DNI a un'istanza nel passaggio 1, puoi associarlo eseguendo il comando. [Aggiornamento di un'interfaccia di rete diretta](#)
3. Dopo aver creato un DNI e averlo associato alla tua istanza compatibile con EC2, devi apportare due modifiche alla configurazione all'interno dell'istanza compatibile con Amazon EC2.
  - La prima consiste nel garantire che i pacchetti destinati al VNI associato all'istanza compatibile con EC2 vengano inviati tramite `eth0`.
  - La seconda modifica configura l'interfaccia di rete diretta per utilizzare DHCP o IP statico all'avvio.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di script di shell per Amazon Linux 2 e CentOS Linux che apportano queste modifiche alla configurazione.

### Amazon Linux 2

```
# Mac address of the direct network interface.
```

```

# You got this when you created the direct network interface.
DNI_MAC=[MAC ADDRESS FROM CREATED DNI]

# Configure routing so that packets meant for the VNI always are sent through
eth0.
PRIVATE_IP=$(curl -s http://169.254.169.254/latest/meta-data/local-ipv4)
PRIVATE_GATEWAY=$(ip route show to match 0/0 dev eth0 | awk '{print $3}')
ROUTE_TABLE=10001
echo "from $PRIVATE_IP table $ROUTE_TABLE" > /etc/sysconfig/network-scripts/
rule-eth0
echo "default via $PRIVATE_GATEWAY dev eth0 table $ROUTE_TABLE" > /etc/
sysconfig/network-scripts/route-eth0
echo "169.254.169.254 dev eth0" >> /etc/sysconfig/network-scripts/route-eth0

# Query the persistent DNI name, assigned by udev via ec2net helper.
#   changable in /etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules
DNI=$(ip --oneline link | grep -i $DNI_MAC | awk -F ':' '{ print $2 }')

# Configure DNI to use DHCP on boot.
cat << EOF > /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-$DNI
DEVICE="$DNI"
NAME="$DNI"
HWADDR=$DNI_MAC
ONBOOT=yes
NOZEROCONF=yes
BOOTPROTO=dhcp
TYPE=Ethernet
MAINROUTETABLE=no
EOF

# Make all changes live.
systemctl restart network

```

## CentOS Linux

```

# Mac address of the direct network interface. You got this when you created the
direct network interface.
DNI_MAC=[MAC ADDRESS FROM CREATED DNI]
# The name to use for the direct network interface. You can pick any name that
isn't already in use.
DNI=eth1

```

```
# Configure routing so that packets meant for the VNIC always are sent through
eth0
PRIVATE_IP=$(curl -s http://169.254.169.254/latest/meta-data/local-ipv4)
PRIVATE_GATEWAY=$(ip route show to match 0/0 dev eth0 | awk '{print $3}')
ROUTE_TABLE=10001
echo from $PRIVATE_IP table $ROUTE_TABLE > /etc/sysconfig/network-scripts/rule-
eth0
echo default via $PRIVATE_GATEWAY dev eth0 table $ROUTE_TABLE > /etc/sysconfig/
network-scripts/route-eth0

# Configure your direct network interface to use DHCP on boot.
cat << EOF > /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-$DNI
DEVICE="$DNI"
NAME="$DNI"
HWADDR="$DNI_MAC"
ONBOOT=yes
NOZEROCONF=yes
BOOTPROTO=dhcp
TYPE=Ethernet
EOF

# Rename DNI device if needed.
CURRENT_DEVICE_NAME=$(LANG=C ip -o link | awk -F ':' -vIGNORECASE=1 '!/link\|
ieee802\.\11/ && /'"$DNI_MAC"/ { print $2 }')
ip link set $CURRENT_DEVICE_NAME name $DNI

# Make all changes live.
systemctl restart network
```

## Comandi aggiuntivi

Per tutti i comandi disponibili per i AWS Snowcone dispositivi, consulta [Uso del client Snowball Edge](#).

## Connessione all'istanza di calcolo su uno Snowcone tramite SSH

Per utilizzare SSH per connetterti alle tue istanze di calcolo sui dispositivi Snowcone, devi prima fornire la chiave SSH all'AMI prima di creare il lavoro. Per ulteriori informazioni su tale procedura, consulta [Configura un'AMI per l'uso di SSH per la connessione alle istanze di calcolo avviate sul](#)

[dispositivo](#). Se non hai seguito la procedura, non potrai utilizzare SSH per la connessione alle istanze.

Per eseguire la connessione all'istanza tramite SSH

1. Assicurati che il dispositivo sia acceso, connesso alla rete e sbloccato.
2. Verifica che le impostazioni di rete siano configurate per le istanze di calcolo. Per ulteriori informazioni, consulta [Configurazione di rete per le istanze di calcolo](#).
3. Controlla le tue note per trovare il PEM o la coppia di chiavi PPK utilizzate per questa istanza specifica. Creare una copia di quei file da qualche parte nel tuo computer. Prendere nota del percorso del file PEM.
4. Connettersi all'istanza tramite SSH come mostrato nell'esempio di comando seguente. L'indirizzo IP è quello dell'interfaccia di rete virtuale (VNIC) impostata in [Configurazione di rete per le istanze di calcolo](#).

```
ssh -i path/to/PEM/key/file instance-user-name@192.0.2.0
```

Per ulteriori informazioni, consulta [Connessione all'istanza Linux tramite SSH nella Guida per l'utente](#) di Amazon EC2.

## Comandi del client Snowcone per istanze di elaborazione

Il client Snowball Edge è un'applicazione terminale autonoma che può essere eseguita sul server locale. Consente di eseguire alcune attività amministrative sul dispositivo Snowcone. Per ulteriori informazioni su come utilizzare il client Snowball Edge, incluso come avviare e interrompere i servizi con esso, consulta. [Utilizzo del AWS Snowball Edge client](#)

Di seguito, puoi trovare informazioni sui comandi del client Snowball Edge specifici per le istanze di calcolo, inclusi esempi di utilizzo. Per un elenco di comandi compatibili con Amazon EC2 che puoi utilizzare sul tuo AWS Snowcone dispositivo, consulta. [AWS CLI Comandi compatibili con Amazon EC2 supportati su uno Snowcone](#)

### Note

I comandi relativi ai cluster non sono supportati e restituiranno un errore.

## Creazione di una configurazione di avvio per avviare automaticamente istanze compatibili con Amazon EC2

Per avviare automaticamente le istanze di calcolo compatibili con Amazon EC2 sul tuo AWS Snowcone dispositivo dopo lo sblocco, puoi creare una configurazione di avvio. Per farlo, utilizzare il comando `snowballEdge create-autostart-configuration`, il cui utilizzo è illustrato di seguito.

### Utilizzo

```
snowballEdge create-autostart-configuration --physical-connector-type
[SFP_PLUS or RJ45]
--ip-address-assignment [DHCP or STATIC]
[--static-ip-address-configuration
IpAddress=[IP address],NetMask=[Netmask]]
--launch-template-id
[--launch-template-version]
```

## Aggiornamento di una configurazione di avvio per istanze compatibili con Autostart EC2

Per aggiornare una configurazione di avvio esistente sul tuo Snowcone, usa il `snowballEdge update-autostart-configuration` comando. Di seguito è riportato il suo utilizzo. Per attivare o disattivare una configurazione di avvio, specificare il parametro `--enabled`.

### Utilizzo

```
snowballEdge update-autostart-configuration --autostart-configuration-
arn
[--physical-connector-type [SFP_PLUS or
RJ45]]
--ip-address-assignment [DHCP or STATIC]]
[--static-ip-address-configuration
IpAddress=[IP address],NetMask=[Netmask]]
--launch-template-id
[--launch-template-version]
[--enabled]
```

## Eliminazione di una configurazione di avvio per istanze compatibili con Autostart EC2

Per eliminare una configurazione di avvio che non è più in uso, utilizzare il comando `snowballEdge delete-autostart-configuration`. Di seguito è riportato il suo utilizzo.

### Utilizzo

```
snowballEdge delete-autostart-configuration --autostart-configuration-arn
```

## Elenco delle configurazioni di avvio per le istanze compatibili con Autostart EC2

Per elencare le configurazioni di avvio che hai creato su Snowcone, usa `describe-autostart-configurations` il comando. Di seguito è riportato il suo utilizzo.

### Utilizzo

```
snowballEdge describe-autostart-configurations
```

## Creazione di un'interfaccia di rete virtuale

Per eseguire un'istanza di calcolo su Snowcone o avviare l'interfaccia NFS su Snowcone, devi prima creare un'interfaccia di rete virtuale (VNIC). Ogni Snowcone dispone di tre interfacce di rete (NIC), i controller di interfaccia di rete fisici per il dispositivo. Queste sono le porte RJ45 sul retro del dispositivo.

Ogni VNIC si basa su una controparte fisica ed è possibile associare un numero qualsiasi di VNIC a ogni NIC. Per creare un'interfaccia di rete virtuale utilizzando il comando `snowballEdge create-virtual-network-interface`.

### Note

Il parametro `--static-ip-address-configuration` è valido solo quando si usa l'opzione `STATIC` per il parametro `--ip-address-assignment`.

### Utilizzo

È possibile utilizzare questo comando in due modi: con il client Snowball Edge configurato o senza il client Snowball Edge configurato. L'esempio di utilizzo seguente mostra il metodo con il client Snowball Edge configurato.

```
snowballEdge create-virtual-network-interface --ip-address-assignment [DHCP or STATIC]
--physical-network-interface-id [physical network interface id] --static-ip-address-
configuration IPAddress=[IP address],NetMask=[Netmask]
```

L'esempio di utilizzo seguente mostra il metodo senza il client Snowball Edge configurato.

```
snowballEdge create-virtual-network-interface --endpoint https://[ip address]
--manifest-file /path/to/manifest --unlock-code [unlock code] --ip-address-
assignment [DHCP or STATIC] --physical-network-interface-id [physical network interface
id] --static-ip-address-configuration IPAddress=[IP address],NetMask=[Netmask]
```

Example Esempio: creazione di VNIC (usando DHCP)

```
snowballEdge create-virtual-network-interface --ip-address-assignment dhcp --physical-
network-interface-id s.ni-8EXAMPLEaEXAMPLEd
{
  "VirtualNetworkInterface" : {
    "VirtualNetworkInterfaceArn" : "arn:aws:snowball-device:::interface/
s.ni-8EXAMPLE8EXAMPLEf",
    "PhysicalNetworkInterfaceId" : "s.ni-8EXAMPLEaEXAMPLEd",
    "IpAddressAssignment" : "DHCP",
    "IpAddress" : "192.0.2.0",
    "Netmask" : "255.255.255.0",
    "DefaultGateway" : "192.0.2.1",
    "MacAddress" : "EX:AM:PL:E1:23:45"
  }
}
```

## Descrizione delle interfacce di rete virtuali

Per descrivere le VNIC create in precedenza nel dispositivo, utilizzare il comando `snowballEdge describe-virtual-network-interfaces`. Di seguito è riportato il suo utilizzo.

### Utilizzo

È possibile utilizzare questo comando in due modi: con il client Snowball Edge configurato o senza il client Snowball Edge configurato. L'esempio di utilizzo seguente mostra il metodo con il client Snowball Edge configurato.

```
snowballEdge describe-virtual-network-interfaces
```

L'esempio di utilizzo seguente mostra il metodo senza il client Snowball Edge configurato.

```
snowballEdge describe-virtual-network-interfaces --endpoint https://[ip address] --manifest-file /path/to/manifest --unlock-code [unlock code]
```

### Example Esempio: descrizione delle VNIC

```
snowballEdge describe-virtual-network-interfaces
[
  {
    "VirtualNetworkInterfaceArn" : "arn:aws:snowball-device::interface/
s.ni-8EXAMPLE8EXAMPLE8",
    "PhysicalNetworkInterfaceId" : "s.ni-8EXAMPLEaEXAMPLEd",
    "IpAddressAssignment" : "DHCP",
    "IpAddress" : "192.0.2.0",
    "Netmask" : "255.255.255.0",
    "DefaultGateway" : "192.0.2.1",
    "MacAddress" : "EX:AM:PL:E1:23:45"
  },{
    "VirtualNetworkInterfaceArn" : "arn:aws:snowball-device::interface/
s.ni-1EXAMPLE1EXAMPLE1",
    "PhysicalNetworkInterfaceId" : "s.ni-8EXAMPLEaEXAMPLEd",
    "IpAddressAssignment" : "DHCP",
    "IpAddress" : "192.0.2.2",
    "Netmask" : "255.255.255.0",
    "DefaultGateway" : "192.0.2.1",
    "MacAddress" : "12:34:5E:XA:MP:LE"
  }
]
```

### Aggiornamento di un'interfaccia di rete virtuale

Dopo aver creato un'interfaccia di rete virtuale (VNIC), è possibile aggiornarne la configurazione utilizzando il comando `snowballEdge update-virtual-network-interface`. Dopo aver fornito l'Amazon Resource Name (ARN) per una determinata VNIC, è necessario fornire i valori solo per gli elementi in fase di aggiornamento.

#### Utilizzo

È possibile utilizzare questo comando in due modi: con il client Snowball Edge configurato o senza il client Snowball Edge configurato. L'esempio di utilizzo seguente mostra il metodo con il client Snowball Edge configurato.

```
snowballEdge update-virtual-network-interface --virtual-network-interface-arn [virtual network-interface-arn] --ip-address-assignment [DHCP or STATIC] --physical-network-interface-id [physical network interface id] --static-ip-address-configuration IpAddress=[IP address],NetMask=[Netmask]
```

L'esempio di utilizzo seguente mostra il metodo senza il client Snowball Edge configurato.

```
snowballEdge update-virtual-network-interface --endpoint https://[ip address] --manifest-file /path/to/manifest --unlock-code [unlock code] --virtual-network-interface-arn [virtual network-interface-arn] --ip-address-assignment [DHCP or STATIC] --physical-network-interface-id [physical network interface id] --static-ip-address-configuration IpAddress=[IP address],NetMask=[Netmask]
```

Example Esempio: aggiornamento di una VNIC (usando DHCP)

```
snowballEdge update-virtual-network-interface --virtual-network-interface-arn arn:aws:snowball-device:::interface/s.ni-8EXAMPLEbEXAMPLEd --ip-address-assignment dhcp
```

## Eliminazione di un'interfaccia di rete virtuale

Per eliminare un'interfaccia di rete virtuale, utilizza il comando `snowballEdge delete-virtual-network-interface`.

### Utilizzo

È possibile utilizzare questo comando in due modi: con il client Snowball Edge configurato o senza il client Snowball Edge configurato. L'esempio di utilizzo seguente mostra il metodo con il client Snowball Edge configurato.

```
snowballEdge delete-virtual-network-interface --virtual-network-interface-arn [virtual network-interface-arn]
```

L'esempio di utilizzo seguente mostra il metodo senza il client Snowball Edge configurato.

```
snowballEdge delete-virtual-network-interface --endpoint https://[ip address] --  
manifest-file /path/to/manifest --unlock-code [unlock code] --virtual-network-  
interface-arn [virtual network-interface-arn]
```

Example Esempio: eliminazione di una VNIC

```
snowballEdge delete-virtual-network-interface --virtual-network-interface-arn  
arn:aws:snowball-device:::interface/s.ni-8EXAMPLEbEXAMPLEd
```

## Utilizzo di Instance Metadata Service for Snow con istanze compatibili con Amazon EC2

IMDS for Snow fornisce Instance Metadata Service (IMDS) per istanze compatibili con Amazon EC2 su Snow. I metadati delle istanze sono categorie di informazioni sulle istanze. Include categorie come nome host, eventi e gruppi di sicurezza. Utilizzando IMDS for Snow, puoi utilizzare i metadati dell'istanza per accedere ai dati utente che hai specificato al momento del lancio dell'istanza compatibile con Amazon EC2. Ad esempio, puoi utilizzare IMDS for Snow per specificare i parametri per la configurazione dell'istanza o includere questi parametri in un semplice script. Puoi creare AMI generiche e utilizzare i dati utente per modificare i file di configurazione forniti all'avvio.

Per ulteriori informazioni sui metadati delle istanze e sui dati utente e sulle istanze compatibili con Snow EC2, consulta [Metadati delle istanze supportati e dati](#) utente in questa guida.

### Important

Anche se puoi accedere ai metadati dell'istanza e ai dati utente solo dall'interno dell'istanza stessa, i dati non sono protetti mediante metodi di autenticazione o crittografia. Chiunque disponga dell'accesso diretto all'istanza, e potenzialmente qualsiasi software in esecuzione sull'istanza, può visualizzare i propri metadati. Pertanto, è opportuno non memorizzare dati sensibili, ad esempio password o chiavi di crittografia di lunga durata, come dati utente.

### Note

Gli esempi in questa sezione utilizzano l'indirizzo IPv4 del servizio di metadati dell'istanza: 169.254.169.254. Non supportiamo il recupero dei metadati dell'istanza utilizzando l'indirizzo IPv6 locale del collegamento.

## Argomenti

- [Versioni IMDS](#)
- [Esempi di recupero dei metadati dell'istanza utilizzando IMDSv1 e IMDSv2](#)

## Versioni IMDS

È possibile accedere ai metadati dell'istanza da un'istanza in esecuzione utilizzando IMDS versione 2 o IMDS versione 1:

- Instance Metadata Service versione 2 (IMDSv2), un metodo orientato alla sessione
- Instance Metadata Service versione 1 (IMDSv1), un metodo di richiesta-risposta

A seconda della versione del software Snow, puoi utilizzare IMDSv1, IMDSv2 o entrambi. Ciò dipende anche dal tipo di AMI in esecuzione nell'istanza compatibile con EC2. Alcune AMI, come quelle che eseguono Ubuntu 20.04, richiedono IMDSv2. Il servizio di metadati delle istanze distingue tra le richieste IMDSv1 e IMDSv2 in base alla presenza o alle intestazioni. PUT GET IMDSv2 utilizza entrambe queste intestazioni. IMDSv1 utilizza solo l'intestazione. GET

AWS incoraggia l'uso di IMDSv2 anziché IMDSv1 perché IMDSv2 include una maggiore sicurezza. Per ulteriori informazioni, consulta [Aggiungere protezione in profondità contro firewall aperti, proxy inversi e vulnerabilità SSRF con miglioramenti al servizio metadati dell'istanza EC2](#).

## IMDSv2

IMDSv2 utilizza richieste orientate alla sessione. Con le richieste orientate alla sessione, si crea un token di sessione che definisce la durata della sessione. La durata della sessione può essere compresa tra un minimo di un secondo e un massimo di sei ore. Durante questa durata, puoi utilizzare lo stesso token di sessione per le richieste successive. Dopo la scadenza di questa durata, è necessario creare un nuovo token di sessione per le richieste future.

L'esempio seguente utilizza uno script di shell Linux e IMDSv2 per recuperare gli elementi di metadati dell'istanza di primo livello. Questo esempio:

1. Crea un token di sessione della durata di sei ore (21.600 secondi) utilizzando la PUT richiesta.
2. Memorizza l'intestazione del token di sessione in una variabile denominata. TOKEN
3. Richiede gli elementi di metadati di primo livello utilizzando il token.

È possibile eseguire due comandi separatamente o combinarli.

### Comandi separati

Innanzitutto, generare un token utilizzando il comando riportato di seguito.

#### Note

`X-aws-ec2-metadata-token-ttl-seconds` è un'intestazione obbligatoria. Se questa intestazione non è inclusa, riceverai un codice di errore 400 - Parametri mancanti o non validi.

```
[ec2-user ~]$ TOKEN=$(curl -X PUT "http://169.254.169.254/latest/api/token" -H "X-aws-ec2-metadata-token-ttl-seconds: 21600")
```

Quindi, utilizzate il token per generare elementi di metadati di primo livello utilizzando il seguente comando.

```
[ec2-user ~]$ curl -H "X-aws-ec2-metadata-token: $TOKEN" -v http://169.254.169.254/latest/meta-data/
```

### Comandi combinati

È possibile memorizzare il token e combinare i comandi. L'esempio seguente combina i due comandi precedenti e memorizza l'intestazione del token di sessione in una variabile denominata `TOKEN`.

#### Note

Se si verifica un errore nella creazione del token, nella variabile viene memorizzato un messaggio di errore anziché un token valido e il comando non funzionerà.

### Example di comandi combinati

```
[ec2-user ~]$ TOKEN=$(curl -X PUT "http://169.254.169.254/latest/api/token" -H "X-aws-ec2-metadata-token-ttl-seconds: 21600" \
&& curl -H "X-aws-ec2-metadata-token: $TOKEN" -v http://169.254.169.254/latest/meta-data/)
```

Dopo aver creato un token, puoi riutilizzarlo finché non scade. Il comando di esempio seguente ottiene l'ID dell'AMI utilizzato per avviare l'istanza e lo memorizza nell'ID \$TOKEN creato nell'esempio precedente.

### Example di riutilizzare un token

```
[ec2-user ~]$ curl -H "X-aws-ec2-metadata-token: $TOKEN" -v http://169.254.169.254/latest/meta-data/ami-id
```

Quando usi IMDSv2 per richiedere i metadati dell'istanza, la richiesta deve seguire queste regole:

1. Utilizza una richiesta PUT per inizializzare una sessione al servizio di metadati dell'istanza. La richiesta PUT restituisce un token che deve essere incluso nelle richieste GET successive al servizio di metadati dell'istanza. Il token è obbligatorio per accedere ai metadati utilizzando IMDSv2.
2. Includi il token in tutte le richieste GET al servizio di metadati dell'istanza.
  - a. Il token è una chiave specifica dell'istanza. Il token non è valido su altre istanze compatibili con EC2 e verrà rifiutato se si tenta di utilizzarlo al di fuori dell'istanza su cui è stato generato.
  - b. La richiesta PUT deve includere un'intestazione che specifica il Time To Live (TTL) per il token, in secondi, fino a un massimo di sei ore (21.600 secondi). Il token rappresenta una sessione logica. Il TTL specifica la durata di validità del token e, pertanto, la durata della sessione.
  - c. Dopo che un token scade, per continuare ad accedere ai metadati dell'istanza, devi creare una nuova sessione utilizzando un'altra richiesta PUT.
  - d. Puoi scegliere di riutilizzare un token o creare un nuovo token con ogni richiesta. Per un piccolo numero di richieste, potrebbe essere più semplice generare e utilizzare immediatamente un token ogni volta che occorre accedere al servizio di metadati dell'istanza. Per maggior efficienza, tuttavia, puoi specificare una durata maggiore per il token e riutilizzarlo, piuttosto che dover riscrivere una richiesta PUT ogni volta che devi richiedere metadati dell'istanza. Non esiste un limite effettivo al numero di token simultanei, ciascuno dei quali rappresenta la propria sessione.

Nei metodi HTTP GET e HEAD sono consentite richieste dei metadati dell'istanza IMDSv2. Le richieste PUT vengono rifiutate se contengono un'intestazione X-Forwarded-For.

Per impostazione predefinita, la risposta alle PUT richieste ha un limite di risposta (time to live) pari a 1 a livello di protocollo IP. IMDS for Snow non è in grado di modificare il limite di hop per le PUT risposte.

## IMDSv1

IMDSv1 utilizza il modello di richiesta-risposta. Per richiedere i metadati dell'istanza, si invia una GET richiesta al servizio di metadati dell'istanza.

```
[ec2-user ~]$ curl http://169.254.169.254/latest/meta-data/
```

## Recupero dei metadati dell'istanza

I metadati dell'istanza sono disponibili dall'istanza in esecuzione, quindi non è necessario utilizzare la console Amazon EC2 o AWS CLI accedervi. Ciò può risultare utile quando sta scrivendo script da eseguire dall'istanza. Ad esempio, puoi accedere all'indirizzo IP locale dell'istanza dai metadati dell'istanza per gestire una connessione a un'applicazione esterna. I metadati dell'istanza sono suddivisi in categorie. Per una descrizione di ciascuna categoria di metadati di istanza, consulta [Metadati delle istanze supportate e dati utente](#) in questa guida.

Per visualizzare tutte le categorie di metadati di istanza dall'interno di un'istanza in esecuzione, utilizza il seguente URI IPv4:

```
http://169.254.169.254/latest/meta-data/
```

Gli indirizzi IP sono indirizzi link-local e sono validi solo dall'istanza. Per ulteriori informazioni, consultare [Indirizzo link-local](#) su Wikipedia.

## Risposte e messaggi di errore

Tutti i metadati dell'istanza vengono restituiti come testo (tipo di contenuto HTTP text/plain).

Una richiesta per una risorsa di metadati specifica restituisce il valore appropriato o un codice di errore HTTP 404 - Not Found, se la risorsa non è disponibile.

Una richiesta per una risorsa di metadati generale (quando l'URI termina con un / carattere) restituisce un elenco di risorse disponibili o un codice di errore HTTP 404 - Not Found se tale risorsa non esiste. Gli elementi dell'elenco si trovano su righe separate, terminate da feed di riga (codice di caratteri ASCII 10).

Per le richieste effettuate utilizzando IMDSv1, è possibile restituire i seguenti codici di errore HTTP:

- 400 - Parametri mancanti o non validi — La PUT richiesta non è valida.
- 401 - Non autorizzato: la GET richiesta utilizza un token non valido. L'operazione consigliata è quella di generare un nuovo token.
- 403 - Proibita: la richiesta non è consentita o il servizio di metadati dell'istanza è disattivato.

## Esempi di recupero dei metadati dell'istanza utilizzando IMDSv1 e IMDSv2

Gli esempi seguenti forniscono comandi che è possibile utilizzare su un'istanza Linux.

Example di come ottenere le versioni disponibili dei metadati dell'istanza

Questo esempio recupera le versioni disponibili dei metadati dell'istanza. Ogni versione fa riferimento a una build dei metadati dell'istanza quando sono state rilasciate nuove categorie di metadati dell'istanza. Le versioni precedenti sono disponibili in presenza di script basati sulla struttura e sulle informazioni presenti in una versione precedente.

### IMDSv2

```
[ec2-user ~]$ TOKEN=`curl -X PUT "http://192.0.2.0/latest/api/token" -H "X-aws-ec2-
metadata-token-ttl-seconds: 21600"` && curl -H "X-aws-ec2-metadata-token: $TOKEN" -v
http://192.0.2.0/
  % Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
 Dload  Upload  Total   Spent    Left  Speed
 100    56    100    56      0     0    3733    0   --:--:--
--:--:-- --:--:-- 3733
* Trying 192.0.2.0...
* TCP_NODELAY set
* Connected to 192.0.2.0 (192.0.2.0) port 80 (#0)
> GET / HTTP/1.1
> Host: 192.0.2.0
> User-Agent: curl/7.61.1
> Accept: */*
```

```
> X-aws-ec2-metadata-token:
MDAXcxNFLbAwJIYx8KzgNckcHTdxT4Tt69TzpKExlXKTULHIQnjEtXvD
>
* HTTP 1.0, assume close after body
< HTTP/1.0 200 OK
< Date: Mon, 12 Sep 2022 21:58:03 GMT
< Content-Length: 274
< Content-Type: text/plain
< Server: EC2ws
<
1.0
2007-01-19
2007-03-01
2007-08-29
2007-10-10
2007-12-15
2008-02-01
2008-09-01
2009-04-04
2011-01-01
2011-05-01
2012-01-12
2014-02-25
2014-11-05
2015-10-20
2016-04-19
2016-06-30
2016-09-02
2018-03-28
2018-08-17
2018-09-24
2019-10-01
2020-10-27
2021-01-03
2021-03-23
* Closing connection 0
```

## IMDSv1

```
[ec2-user ~]$ curl http://192.0.2.0/
1.0
```

```
2007-01-19
2007-03-01
2007-08-29
2007-10-10
2007-12-15
2008-02-01
2008-09-01
2009-04-04
2011-01-01
2011-05-01
2012-01-12
2014-02-25
2014-11-05
2015-10-20
2016-04-19
2016-06-30
2016-09-02
2018-03-28
2018-08-17
2018-09-24
2019-10-01
2020-10-27
2021-01-03
2021-03-23
latest
```

### Example di ottenere gli elementi di metadati di primo livello

Questo esempio ottiene gli elementi di metadati di primo livello. Per informazioni sugli elementi di metadati di primo livello, consulta Metadati delle [istanze supportate e dati utente in questa guida](#).

### IMDSv2

```
[ec2-user ~]$ TOKEN=`curl -X PUT "http://192.0.2.0/latest/api/token" -H "X-aws-ec2-
metadata-token-ttl-seconds: 21600"` && curl -H "X-aws-ec2-metadata-token: $TOKEN" -v
http://192.0.2.0/latest/meta-data/
ami-id
hostname
instance-id
instance-type
local-hostname
```

```
local-ipv4  
mac  
network/  
reservation-id  
security-groups
```

## IMDSv1

```
[ec2-user ~]$ curl http://192.0.2.0/latest/meta-data/  
ami-id  
hostname  
instance-id  
instance-type  
local-hostname  
local-ipv4  
mac  
network/  
reservation-id  
security-groups
```

### Example di ottenere i valori dei metadati di primo livello

Gli esempi seguenti ottengono i valori di alcuni degli elementi di metadati di primo livello ottenuti nell'esempio precedente. Le richieste IMDSv2 utilizzano il token memorizzato che è stato creato nel comando di esempio precedente, ipotizzando che non sia scaduto.

#### ami-idIMDS v2

```
curl -H "X-aws-ec2-metadata-token: $TOKEN" -v http://192.0.2.0/latest/meta-data/  
ami-id ami-0abcdef1234567890
```

#### ami-idIMDS v1

```
curl http://192.0.2.0/latest/meta-data/ami-id ami-0abcdef1234567890
```

## reservation-idIMDS v2

```
[ec2-user ~]$ curl -H "X-aws-ec2-metadata-token: $TOKEN" -v http://192.0.2.0/latest/meta-data/reservation-id r-0efghijk987654321
```

## reservation-idIMDS v1

```
[ec2-user ~]$ curl http://192.0.2.0/latest/meta-data/reservation-id \r-0efghijk987654321
```

## local-hostnameIMDS v2

```
[ec2-user ~]$ curl -H "X-aws-ec2-metadata-token: $TOKEN" -v http://192.0.2.0/latest/meta-data/local-hostname ip-00-000-00-00
```

## local-hostnameIMDS v1

```
[ec2-user ~]$ curl http://192.0.2.0/latest/meta-data/local-hostname ip-00-000-00-00
```

## Utilizzo dell'endpoint compatibile con Amazon EC2

Di seguito, puoi trovare una panoramica dell'endpoint compatibile con Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2). Utilizzando questo endpoint, puoi gestire le tue Amazon Machine Images (AMI) e calcolare le istanze in modo programmatico utilizzando operazioni API compatibili con Amazon EC2.

### Argomenti

- [Specificazione dell'endpoint compatibile con Amazon EC2 come endpoint AWS CLI](#)
- [Caratteristiche di Amazon EC2 non supportate per Snowcone](#)
- [AWS CLI Comandi compatibili con Amazon EC2 supportati su uno Snowcone](#)

- [Operazioni API Amazon EC2 supportate](#)

## Specificazione dell'endpoint compatibile con Amazon EC2 come endpoint AWS CLI

Quando usi per inviare un comando AWS CLI al AWS Snowcone dispositivo, puoi specificare che l'endpoint è un endpoint compatibile con Amazon EC2. Puoi scegliere di utilizzare l'endpoint HTTPS o un endpoint HTTP non protetto, come mostrato di seguito.

### Endpoint protetto HTTPS

```
aws ec2 describe-instances --endpoint https://192.0.2.0:8243 --ca-bundle path/to/certificate
```

### Endpoint non protetto HTTP

```
aws ec2 describe-instances --endpoint http://192.0.2.0:8008
```

Se utilizzi l'endpoint HTTPS 8243, i dati in transito sono crittografati. Questa crittografia è garantita da un certificato generato dallo Snowcone ogni volta che viene sbloccato. Dopo aver ottenuto il certificato, puoi salvarlo in un file `ca-bundle.pem` locale. Puoi, quindi, configurare il profilo AWS CLI per includere il percorso al certificato, come descritto di seguito.

Per associare il certificato all'endpoint compatibile con Amazon EC2

1. Connect lo Snowcone all'alimentazione e alla rete e accendilo.
2. Al termine della procedura di sblocco, prendere nota del relativo indirizzo IP sulla rete locale.
3. Da un terminale della tua rete, assicurati di poter eseguire il ping del dispositivo Snowcone.
4. Eseguire il comando `snowballEdge get-certificate` nel terminale. Per ulteriori informazioni su questo comando, consulta [Ottenere il certificato per il trasferimento dati](#).
5. Salvare l'output del comando `snowballEdge get-certificate` in un file, ad esempio `ca-bundle.pem`.
6. Eseguire il seguente comando dal terminale.

```
aws configure set profile.snowcone.ca_bundle /path/to/ca-bundle.pem
```

Al termine della procedura, puoi eseguire comandi CLI con queste credenziali locali, il certificato e l'endpoint specificato.

## Caratteristiche di Amazon EC2 non supportate per Snowcone

Utilizzando l'endpoint compatibile con Amazon EC2, puoi gestire in modo programmatico le tue AMI e le istanze di calcolo su uno Snowcone con operazioni API compatibili con Amazon EC2. Tuttavia, non tutte le funzionalità e le operazioni API sono supportate per l'uso con un dispositivo Snowcone.

Le eventuali caratteristiche o operazioni non elencate in modo esplicito come supportate in questa guida non sono supportate. Ad esempio, le seguenti azioni Amazon EC2 non sono supportate per l'uso con Snowcone:

- [create-nat-gateway](#)
- [create-key-pair](#)

## AWS CLI Comandi compatibili con Amazon EC2 supportati su uno Snowcone

Puoi gestire le tue istanze di calcolo su un dispositivo Snow Family tramite un endpoint compatibile con Amazon EC2. Questo tipo di endpoint supporta molti dei comandi e delle azioni CLI di Amazon EC2 degli SDK. AWS [Per informazioni sull'installazione e la configurazione di AWS CLI, inclusa l'indicazione del destinatario delle AWS CLI chiamate, consulta la Guida per l' Regioni AWS utente.AWS Command Line Interface](#)

### Elenco di AWS CLI comandi compatibili con Amazon EC2 supportati su uno Snowcone

Di seguito, puoi trovare una descrizione del sottoinsieme di AWS CLI comandi e opzioni per Amazon EC2 supportati sui dispositivi Snowcone. Un comando o un'opzione non incluso nell'elenco seguente non è supportato. Insieme al comando, puoi dichiarare alcune opzioni non supportate. Tuttavia, queste vengono ignorate.

- [associate-address](#): associa un indirizzo IP virtuale a un'istanza per l'uso in una delle tre interfacce di rete fisiche nel dispositivo:
  - `--instance-id`: ID di una singola istanza sbe.
  - `--public-ip`: indirizzo IP virtuale da utilizzare per accedere all'istanza.
- [attach-volume](#): collega un volume Amazon EBS a un'istanza interrotta o in esecuzione sul AWS Snowcone dispositivo e lo espone all'istanza con il nome del dispositivo specificato.
  - `--device` — `value` Il nome del dispositivo.
  - `--instance-id` — L'ID di un'istanza Amazon EC2 di destinazione.
  - `value--volume-id` — L'ID del volume EBS.

- [authorize-security-group-egress](#)— Aggiunge una o più regole di uscita a un gruppo di sicurezza da utilizzare con un dispositivo Snowcone. Nello specifico, questa azione consente di inviare il traffico verso le istanze di uno o più intervalli di indirizzi CIDR IPv4 di destinazione. Per ulteriori informazioni, consulta [Gruppi di sicurezza nei dispositivi Snow](#).
  - `--group-id value` — L'ID del gruppo di sicurezza
  - `[-ip-permissionsvalue]` — Uno o più set di autorizzazioni IP.
- [authorize-security-group-ingress](#)— Aggiunge una o più regole di ingresso a un gruppo di sicurezza. Quando chiami `authorize-security-group-ingress`, devi specificare un valore per `group-name` o `group-id`.
  - `[--group-namevalue]` — Il nome del gruppo di sicurezza.
  - `[--group-idvalue]` — L'ID del gruppo di sicurezza
  - `[-ip-permissionsvalue]` — Uno o più set di autorizzazioni IP.
  - `[--protocol value]` Il protocollo IP. I valori possibili sono `tcp`, `udp` e `icmp`. L'argomento `--port` è obbligatorio, a meno che non sia stato specificato il valore "all protocols" (-1).
  - `[--portvalue]` — Per TCP o UDP, l'intervallo di porte da consentire. Questo valore può essere un numero intero singolo o un intervallo (minimo-massimo).

Per ICMP, un numero intero o un intervallo (`type-code`) in cui `type` rappresenta il numero del tipo ICMP e `code` rappresenta il numero del codice ICMP. Il valore -1 indica tutti i codici ICMP per tutti i tipi di ICMP. Il valore -1 solo per `type` indica tutti i codici ICMP per il tipo di ICMP specificato.

- `[-cidrvalue]` — L'intervallo IP CIDR.
- [create-launch-template](#)— Crea un modello di lancio. Un modello di lancio contiene i parametri per avviare un'istanza. Quando avvii un'istanza utilizzando `RunInstances`, puoi specificare un modello di lancio invece di fornire i parametri di lancio nella richiesta. Puoi creare fino a 100 modelli per AWS Snowcone dispositivo.
  - `-- launch-template-name string` — Un nome per il modello di lancio.
  - `-- launch-template-data structure` — Le informazioni per il modello di lancio. Sono supportati gli attributi seguenti:
    - `ImageId`
    - `InstanceType`
    - `SecurityGroupIds`
    - `TagSpecifications`

- UserData

Sintassi JSON:

```
{
  "ImageId":"string",
  "InstanceType":"sbe-c.large",
  "SecurityGroupIds":[
    "string",
    "...",
  ],
  "TagSpecifications":[
    {
      "ResourceType":"instance",
      "Tags":[
        {
          "Key":"Name",
          "Value":"Test"
        },
        {
          "Key":"Stack",
          "Value":"Gamma"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

- `--version-descriptionstring` — Una descrizione per la prima versione del modello di lancio.
- `--endpoint snowballEndpoint` — Un valore che consente di gestire le istanze di calcolo in modo programmatico utilizzando le operazioni API di Amazon EC2. Per ulteriori informazioni, consulta [Specificazione dell'endpoint compatibile con Amazon EC2 come endpoint AWS CLI](#).
- [create-launch-template-version](#) — Crea una nuova versione per un modello di lancio. È possibile specificare una versione esistente di un modello di lancio su cui basare la nuova versione. Le versioni del modello di avvio sono numerate nell'ordine in cui sono state create. Non è possibile specificare, modificare o sostituire la numerazione delle versioni del modello di lancio. È possibile creare fino a 100 versioni di ogni modello di lancio.

Specificare l'ID o il nome del modello di lancio nella richiesta.

- `-- launch-template-id string` — L'ID del modello di lancio.

- `-- launch-template-name string` — Un nome per il modello di lancio.
- `-- launch-template-data structure` — Le informazioni per il modello di lancio. Sono supportati gli attributi seguenti:
  - `ImageId`
  - `InstanceType`
  - `SecurityGroupIds`
  - `TagSpecifications`
  - `UserData`

Sintassi JSON:

```
'{
  "ImageId":"string",
  "InstanceType":"sbe-c.large",
  "SecurityGroupIds":["string", ...],
  "TagSpecifications":[{"ResourceType":"instance","Tags":
[{"Key":"Name","Value":"Test"},
  {"Key":"Stack","Value":"Gamma"}]}],
  "UserData":"this is my user data"
}'
```

- `[--source-versionstring]` — Il numero di versione del modello di lancio su cui basare la nuova versione. La nuova versione eredita gli stessi parametri di lancio della versione di origine, ad eccezione dei parametri specificati in `launch-template-data`.
- `[--version-descriptionstring]` — Una descrizione per la prima versione del modello di lancio.
- `--endpoint snowballEndpoint` — Un valore che consente di gestire le istanze di calcolo in modo programmatico utilizzando le operazioni API di Amazon EC2. Per ulteriori informazioni, consulta [Specificazione dell'endpoint compatibile con Amazon EC2 come endpoint AWS CLI](#).
- [create-tags](#) — Aggiunge o sovrascrive uno o più tag per la risorsa specificata. Ogni risorsa può avere un massimo di 50 tag. Ciascun tag è formato da una chiave e da un valore opzionale. Le chiavi del tag devono essere univoche per una risorsa. Sono supportate le seguenti risorse :
  - AMI
  - Istanza
  - Modello di avvio
  - Gruppo di sicurezza

- [create-security-group](#)— Crea un gruppo di sicurezza sul tuo dispositivo Snowcone. Puoi creare fino a 50 gruppi di sicurezza. Quando crei un gruppo di sicurezza, devi specificare un nome di tua scelta:
  - `--group-name value` — Il nome del gruppo di sicurezza.
  - `--description value` — Una descrizione del gruppo di sicurezza. Questo messaggio è solo informativo. Questo valore deve contenere al massimo 255 caratteri.
- [create-volume](#): crea un volume Amazon EBS che può essere collegato a un'istanza sul tuo dispositivo. AWS Snowcone
  - `[-sizevalue]` — La dimensione del volume in GiBs, che può essere compresa tra 1 GiB e 1 TB ( GiBs1000).
  - `[-snapshot-idvalue]` — L'istantanea da cui creare il volume.
  - `[-volume-type]` — `value` Il tipo di volume. Se nessun valore è specificato, il valore predefinito è `sbg1`. I valori possibili sono:
    - `sbg1` per volumi magnetici
    - `sbp1` per volumi SSD
  - `[-tag-specific value]` — Un elenco di tag da applicare al volume durante la creazione.
- [delete-launch-template](#)— Elimina un modello di avvio. L'eliminazione di un modello di avvio ne elimina tutte le versioni.

Specificare l'ID o il nome del modello di lancio nella richiesta.

- `-- launch-template-id string` — L'ID del modello di lancio.
- `-- launch-template-name string` — Un nome per il modello di lancio.
- `--endpoint snowballEndpoint` — Un valore che consente di gestire le istanze di calcolo in modo programmatico utilizzando le operazioni API di Amazon EC2. Per ulteriori informazioni, consulta [Specificazione dell'endpoint compatibile con Amazon EC2 come endpoint AWS CLI](#).
- [delete-launch-template-version](#)— Elimina una o più versioni di un modello di lancio. Non è possibile eliminare la versione predefinita di un modello di lancio; è necessario prima assegnare una versione diversa come predefinita. Se la versione predefinita è l'unica versione del modello di lancio, eliminare l'intero modello di lancio usando il comando `delete-launch-template`.

Specificare l'ID o il nome del modello di lancio nella richiesta.

- `-- launch-template-id string` — L'ID del modello di lancio.
- `-- launch-template-name string` — Un nome per il modello di lancio.

- `--versions (list) "string" "string"` — I numeri di versione di una o più versioni del template di avvio da eliminare.
- `--endpoint snowballEndpoint` — Un valore che consente di gestire le istanze di calcolo in modo programmatico utilizzando le operazioni API di Amazon EC2.
- [delete-security-group](#)— Elimina un gruppo di sicurezza.

Se tenti di eliminare un gruppo di sicurezza associato a un'istanza o a cui fa riferimento un altro gruppo di sicurezza, l'operazione ha esito negativo con `DependencyViolation`.

- `--group-name value` — Il nome del gruppo di sicurezza.
- `--description value` — Una descrizione del gruppo di sicurezza. Questo messaggio è solo informativo. Questo valore deve contenere al massimo 255 caratteri.
- [delete-tags](#) — Elimina il set di tag specificato dalla risorsa specificata (AMI, istanza di calcolo, modello di avvio o gruppo di sicurezza).
- [delete-volume](#) — Elimina il volume Amazon EBS specificato. Il volume deve essere nello stato `available` (non collegato a un'istanza).
  - `value--volume-id` — L'ID del volume.
- [describe-addresses](#): descrive uno o più indirizzi IP virtuali associati allo stesso numero di istanze sul dispositivo. `sbe`
  - `--public-ips`: uno o più degli indirizzi IP virtuali associati alle proprie istanze in uso.
- [describe-images](#): descrive una o più immagini (AMI) a tua disposizione. Le immagini a tua disposizione vengono aggiunte al dispositivo Snowcone durante la creazione del lavoro.
  - `--image-id` — L'ID Snowcone dell'AMI.
- [describe-instance-attribute](#)— Descrive l'attributo specificato dell'istanza specificata. Puoi specificare solo un attributo per volta. Sono supportati gli attributi seguenti:
  - `instanceInitiatedShutdownBehavior`
  - `instanceType`
  - `userData`
- [describe-instances](#): descrive una o più delle istanze. La risposta indica tutti i gruppi di sicurezza assegnati per le istanze.
  - `--instance-ids`: ID di una o più istanze `sbe` arrestate nel dispositivo.
  - `--page-size` — La dimensione di ogni pagina da inserire nella chiamata. Questo valore non influisce sul numero di elementi restituiti nell'output del comando. Impostando dimensioni minori

per la pagina, vengono effettuate più chiamate al dispositivo e recuperati meno elementi in ogni chiamata. Questo contribuisce a prevenire il timeout delle chiamate.

- `--max-items` — Il numero totale di elementi da restituire nell'output del comando. Se il numero totale di elementi disponibili supera il valore specificato, viene fornito un `NextToken` nell'output del comando. Per riprendere la paginazione, specifica il valore `NextToken` nell'argomento `starting-token` di un comando successivo.
- `--starting-token` — Un token per specificare dove iniziare l'impaginazione. Questo token è il valore `NextToken` proveniente da una risposta troncata in precedenza.
- [describe-launch-templates](#) — Descrive uno o più modelli di lancio. Il comando `describe-launch-templates` è un'operazione paginata. Puoi effettuare più chiamate per recuperare l'intero set di dati dei risultati.

Specificare gli ID o i nomi dei modelli di lancio nella richiesta.

- `-- launch-template-ids (elenco) "string" "string"` — Un elenco di ID dei modelli di lancio.
- `-- launch-template-names (elenco) "string" "string"` — Un elenco di nomi per i modelli di lancio.
- `--page-size` — La dimensione di ogni pagina da inserire nella chiamata. Questo valore non influisce sul numero di elementi restituiti nell'output del comando. Impostando dimensioni minori per la pagina, vengono effettuate più chiamate al dispositivo e recuperati meno elementi in ogni chiamata. Questo contribuisce a prevenire il timeout delle chiamate.
- `--max-items` — Il numero totale di elementi da restituire nell'output del comando. Se il numero totale di elementi disponibili supera il valore specificato, viene fornito un `NextToken` nell'output del comando. Per riprendere la paginazione, specifica il valore `NextToken` nell'argomento `starting-token` di un comando successivo.
- `--starting-token` — Un token per specificare dove iniziare l'impaginazione. Questo token è il valore `NextToken` proveniente da una risposta troncata in precedenza.
- `--endpoint snowballEndpoint` — Un valore che consente di gestire le istanze di calcolo in modo programmatico utilizzando le operazioni API di Amazon EC2. Per ulteriori informazioni, consulta [Specificazione dell'endpoint compatibile con Amazon EC2 come endpoint AWS CLI](#).
- [describe-launch-template-versions](#) — Descrive una o più versioni di un modello di lancio specificato. È possibile descrivere tutte le versioni, versioni singole o un intervallo di versioni. Il comando `describe-launch-template-versions` è un'operazione paginata. Puoi effettuare più chiamate per recuperare l'intero set di dati dei risultati.

Specificare gli ID o i nomi dei modelli di lancio nella richiesta.

- `-- launch-template-id string` — L'ID del modello di lancio.
- `-- launch-template-name string` — Un nome per il modello di lancio.
- `[--versions (list)"string" "string"]` — I numeri di versione di una o più versioni del template di lancio da eliminare.
- `[--min-versionstring]` — Il numero di versione dopo il quale descrivere le versioni del modello di lancio.
- `[--max-versionstring]` — Il numero di versione fino al quale descrivere le versioni dei modelli di lancio.
- `--page-size` — La dimensione di ogni pagina da inserire nella chiamata. Questo valore non influisce sul numero di elementi restituiti nell'output del comando. Impostando dimensioni minori per la pagina, vengono effettuate più chiamate al dispositivo e recuperati meno elementi in ogni chiamata. Questo contribuisce a prevenire il timeout delle chiamate.
- `--max-items` — Il numero totale di elementi da restituire nell'output del comando. Se il numero totale di elementi disponibili supera il valore specificato, viene fornito un `NextToken` nell'output del comando. Per riprendere la paginazione, specifica il valore `NextToken` nell'argomento `starting-token` di un comando successivo.
- `--starting-token` — Un token per specificare dove iniziare l'impaginazione. Questo token è il valore `NextToken` proveniente da una risposta troncata in precedenza.
- `--endpoint snowballEndpoint` — Un valore che consente di gestire le istanze di calcolo in modo programmatico utilizzando le operazioni API di Amazon EC2. Per ulteriori informazioni, consulta [Specificazione dell'endpoint compatibile con Amazon EC2 come endpoint AWS CLI](#).
- [describe-security-groups](#) — Descrive uno o più dei tuoi gruppi di sicurezza.

Il comando `describe-security-groups` è un'operazione paginata. È possibile effettuare più chiamate API per recuperare l'intero set di dati dei risultati.

- `[--group-namevalue]` — Il nome del gruppo di sicurezza.
- `[--group-idvalue]` — L'ID del gruppo di sicurezza.
- `[--page-sizevalue]` — La dimensione di ogni pagina da inserire nella chiamata di servizio. AWS Questa dimensione non influisce sul numero di elementi restituiti nell'output del comando. L'impostazione di una dimensione di pagina più piccola comporta un maggior numero di chiamate al AWS servizio e il recupero di un minor numero di elementi in ogni chiamata. Questo approccio può aiutare a evitare il timeout delle chiamate di AWS servizio. Per esempi di utilizzo, consulta [Paginazione nella Guida](#) per l'AWS Command Line Interface utente.

- `[--max-itemsvalue]` — Il numero totale di elementi da restituire nell'output del comando. Se il numero totale di elementi disponibili supera il valore specificato, viene fornito un `NextToken` nell'output del comando. Per riprendere la paginazione, specifica il valore `NextToken` nell'argomento `starting-token` di un comando successivo. Non utilizzare l'elemento di `NextToken` risposta direttamente all'esterno di AWS CLI. Per esempi di utilizzo, consulta [Pagination](#) nella Guida per l'AWS Command Line Interface utente.
- `[--starting-tokenvalue]` — Un token per specificare da dove iniziare l'impaginazione. Questo token è il valore `NextToken` proveniente da una risposta troncata in precedenza. Per esempi di utilizzo, consulta [Pagination](#) nella Guida per l'utente AWS Command Line Interface.
- [describe-tags](#): descrive uno o più tag per la risorsa (image o il gruppo di sicurezza) specificato. `instance` Con questo comando, i seguenti filtri sono supportati:
  - `launch-template`
  - `resource-id`
  - `resource-type` – `image` o `instance`
  - Chiave
  - `value`
- [describe-volumes](#): [descrive i volumi](#) Amazon EBS specificati.
  - `[--max-itemsvalue]` — Il numero totale di elementi da restituire nell'output del comando. Se il numero totale di elementi disponibili supera il valore specificato, viene fornito un `NextToken` nell'output del comando. Per riprendere la paginazione, specifica il valore `NextToken` nell'argomento `starting-token` di un comando successivo.
  - `[--starting-tokenvalue]` — Un token per specificare dove iniziare l'impaginazione. Questo token è il valore `NextToken` proveniente da una risposta troncata in precedenza.
  - `[value--volume-ids]` — Uno o più ID di volume.
- [detach-volume](#): scollega un volume Amazon EBS da un'istanza interrotta o in esecuzione.
  - `[--devicevalue]` — Il nome del dispositivo.
  - `[--instance-id]` — L'ID di un'istanza Amazon EC2 di destinazione.
  - `--volume-id` — L'ID del volume `value`.
- [disassociate-address](#): annulla l'associazione di un indirizzo IP virtuale all'istanza a cui è associato.
  - `--public-ip` — L'indirizzo IP virtuale che desideri dissociare dall'istanza.
- [get-launch-template-data](#) — Recupera i dati di configurazione dell'istanza specificata. È possibile utilizzare questi dati per creare un modello di lancio.

- `--instance-id`: ID di una singola istanza sbe.
- `--endpoint snowballEndpoint` — Un valore che consente di gestire le istanze di calcolo in modo programmatico utilizzando le operazioni API di Amazon EC2. Per ulteriori informazioni, consulta [Specificazione dell'endpoint compatibile con Amazon EC2 come endpoint AWS CLI](#).
- [modify-launch-template](#)— Modifica un modello di avvio. È possibile specificare quale versione del modello di lancio impostare come versione predefinita. Quando si avvia un'istanza senza specificare una versione del modello di lancio, si applica la versione predefinita.

Specificare l'ID o il nome del modello di lancio nella richiesta.

- `-- launch-template-id string` — L'ID del modello di lancio.
- `-- launch-template-name string` — Un nome per il modello di lancio.
- `--default-version string` — Il numero di versione del modello di avvio da impostare come versione predefinita.
- `--endpoint snowballEndpoint` — Un valore che consente di gestire le istanze di calcolo in modo programmatico utilizzando le operazioni API di Amazon EC2. Per ulteriori informazioni, consulta [Specificazione dell'endpoint compatibile con Amazon EC2 come endpoint AWS CLI](#).
- [modify-instance-attribute](#)— Modifica un attributo dell'istanza specificata. Sono supportati gli attributi seguenti:
  - `instanceInitiatedShutdownBehavior`
  - `userData`
- [revoke-security-group-egress](#)— Rimuove una o più regole di uscita da un gruppo di sicurezza:
  - `[--group-idvalue]` — L'ID del gruppo di sicurezza
  - `[--ip-permissionsvalue]` — Uno o più set di autorizzazioni IP.
- [revoke-security-group-ingress](#)— Revoca una o più regole di ingresso a un gruppo di sicurezza. Quando chiami `revoke-security-group-ingress`, devi specificare un valore per `group-name` o `group-id`.
  - `[--group-namevalue]` — Il nome del gruppo di sicurezza.
  - `[--group-idvalue]` — L'ID del gruppo di sicurezza.
  - `[--ip-permissionsvalue]` — Uno o più set di autorizzazioni IP.
  - `[--protocol value]` Il protocollo IP. I valori possibili sono `tcp`, `udp` e `icmp`. L'argomento `--port` è obbligatorio, a meno che non sia stato specificato il valore "all protocols" (-1).
  - `[--portvalue]` — Per TCP o UDP, l'intervallo di porte da consentire. Un singolo numero intero o un intervallo (minimo-massimo).

Per ICMP, un numero intero o un intervallo (type-code) in cui type rappresenta il numero del tipo ICMP e code rappresenta il numero del codice ICMP. Il valore -1 indica tutti i codici ICMP per tutti i tipi di ICMP. Il valore -1 solo per type indica tutti i codici ICMP per il tipo di ICMP specificato.

- `[-cidrvalue]` — L'intervallo IP CIDR.
- [run-instances](#): avvia una serie di istanze di calcolo utilizzando un ID AMI Snowcone per un'AMI.

#### Note

L'avvio di un'istanza di calcolo su un dispositivo Snowcone può richiedere fino a un'ora e mezza, a seconda delle dimensioni e del tipo di istanza.

- `[- block-device-mappings (list)]` — Le voci di mappatura del dispositivo a blocchi. I parametri `DeleteOnTermination`, `VolumeSize` e `VolumeType` sono supportati. I volumi di avvio devono essere di tipo `sbg1`.

La sintassi JSON per questo comando è la seguente.

```
{
  "DeviceName": "/dev/sdh",
  "Ebs":
  {
    "DeleteOnTermination": true|false,
    "VolumeSize": 100,
    "VolumeType": "sbg1"|"sbg1"
  }
}
```

- `--count` — Numero di istanze da avviare. Specificando un numero singolo, questo viene considerato il numero minimo di istanze da avviare (il valore predefinito è 1). Specificando un intervallo nel formato `min:max`, il primo numero viene interpretato come il numero minimo e il secondo viene interpretato come il numero massimo di istanze da avviare.
- `--image-id` — L'ID Snowcone AMI dell'AMI, che puoi ottenere chiamando `describe-images`. Per avviare un'istanza è necessaria un'AMI.
- `-- InstanceInitiatedShutdownBehavior` — Per impostazione predefinita, quando si avvia uno spegnimento dall'istanza (utilizzando un comando come `shutdown` o `poweroff`), l'istanza si

arresta. Puoi modificare questo comportamento in modo che l'istanza venga terminata anziché arrestata. I parametri `stop` e `terminate` sono supportati. Il valore predefinito è `stop`. Per ulteriori informazioni, consulta [Modifica del comportamento di arresto avviato dall'istanza](#) nella Guida per l'utente di Amazon EC2 per le istanze Linux.

- `--instance-type`: tipo di istanza sbe.
- `--launch-template structure` — Il modello di avvio da utilizzare per avviare le istanze. I parametri specificati nel comando `run-instances` sostituiscono gli stessi parametri nel modello di lancio. È possibile specificare il nome o l'ID di un modello di lancio, ma non entrambi.

```
{
  "LaunchTemplateId": "string",
  "LaunchTemplateName": "string",
  "Version": "string"
}
```

- `-- security-group-ids` — Uno o più ID del gruppo di sicurezza. È possibile creare un gruppo di sicurezza utilizzando [CreateSecurityGroup](#). Se non viene specificato alcun valore, viene assegnato l'ID per il gruppo di sicurezza di default per creare istanze.
- `--tag-specifications` — I tag da applicare alle risorse durante il lancio. Puoi assegnare un tag alle istanze al lancio. I tag specificati vengono applicati a tutti i volumi o le istanze creati durante il lancio. Per applicare tag a una risorsa dopo che è stata creata, utilizza `create-tags`.
- `--user-data` — I dati utente da rendere disponibili all'istanza. Se si utilizza la AWS CLI codifica base64 viene eseguita automaticamente ed è possibile caricare il testo da un file. In caso contrario, è necessario fornire testo con codifica base64.
- [start-instances: avvia un'istanza che hai interrotto](#) in precedenza. sbe Tutte le risorse collegate all'istanza persistono attraverso avvii e arresti, ma vengono cancellate se l'istanza viene terminata.
  - `--instance-ids`: ID di una o più istanze sbe arrestate nel dispositivo.
- [stop-instances](#): arresta un'istanza in esecuzione. sbe Tutte le risorse collegate all'istanza persistono attraverso avvii e arresti, ma vengono cancellate se l'istanza viene terminata.
  - `--instance-ids` – L'ID di una o più istanze sbe da arrestare sul dispositivo.
- [terminate-instances: chiude una o più istanze](#). Questa operazione è idempotente: terminando un'istanza più di una volta, ogni chiamata va a buon fine. Tutte le risorse collegate all'istanza persistono attraverso avvii e arresti, ma i dati vengono cancellati se l'istanza viene terminata.

**Note**

Per impostazione predefinita, quando si utilizza un comando simile a `shutdown` o `poweroff` per avviare un arresto dall'istanza, l'istanza si arresta. Tuttavia, puoi utilizzare l'`InstanceInitiatedShutdownBehavior` attributo per modificare questo comportamento in modo che questi comandi interrompano l'istanza. Per ulteriori informazioni, consulta [Modifica del comportamento di arresto avviato dall'istanza](#) nella Guida per l'utente di Amazon EC2 per le istanze Linux.

- `--instance-ids` — Gli ID di una o più istanze da terminare sul dispositivo. sbe Tutti i dati collegati, archiviati per tali istanze, andranno persi.

## Operazioni API Amazon EC2 supportate

Di seguito, puoi trovare le operazioni API di Amazon EC2 che puoi utilizzare con un dispositivo Snowcone, con collegamenti alle relative descrizioni nel riferimento alle API di Amazon EC2. Le chiamate API di Amazon EC2 richiedono la firma Signature Version 4 (SigV4). Se utilizzi AWS CLI o un AWS SDK per effettuare queste chiamate API, la firma SigV4 viene gestita automaticamente. In caso contrario, devi implementare la tua soluzione di firma SigV4.

- [AssociateAddress](#) — Associa un indirizzo IP elastico a un'istanza o un'interfaccia di rete.
- [AttachVolume](#) — Sono supportati i seguenti parametri di richiesta:
  - `Device`
  - `InstanceId`
  - `VolumeId`
- [AuthorizeSecurityGroupEgress](#) — Aggiunge una o più regole di uscita a un gruppo di sicurezza da utilizzare con un dispositivo Snowcone. Nello specifico, questa azione consente di inviare il traffico verso le istanze di uno o più intervalli di indirizzi CIDR IPv4 di destinazione.
- [AuthorizeSecurityGroupIngress](#) — Aggiunge una o più regole di ingresso a un gruppo di sicurezza. Quando si chiama `AuthorizeSecurityGroupIngress`, è necessario specificare un valore per `GroupName` o `GroupId`.
- [CreateVolume](#) — Sono supportati i seguenti parametri di richiesta:
  - `SnapshotId`

- Size
- VolumeType
- TagSpecification.N
- [CreateLaunchTemplate](#)— Sono supportati i seguenti parametri di richiesta:
  - ImageId
  - InstanceType
  - SecurityGroupIds
  - TagSpecifications
  - UserData
- [CreateLaunchTemplateVersion](#)
- [CreateTags](#)— Sono supportati i seguenti parametri di richiesta:
  - AMI
  - Instance
  - Launch template
  - Security group
- [CreateSecurityGroup](#)— Crea un gruppo di sicurezza sul tuo Snowcone. Puoi creare fino a 50 gruppi di sicurezza. Quando crei un gruppo di sicurezza, devi specificare un nome di tua scelta.
- [DeleteLaunchTemplate](#)
- [DeleteLaunchTemplateVersions](#)
- [DeleteSecurityGroup](#)— Elimina un gruppo di sicurezza. Se tenti di eliminare un gruppo di sicurezza associato a un'istanza o a cui fa riferimento un altro gruppo di sicurezza, l'operazione ha esito negativo con `DependencyViolation`.
- [DeleteTags](#)— Elimina il set di tag specificato dal set di risorse specificato.
- [DeleteVolume](#)— Sono supportati i seguenti parametri di richiesta:
  - VolumeId
- [DescribeAddresses](#)
- [DescribeImages](#)
- [DescribeInstanceAttribute](#)— Sono supportati i seguenti attributi:
  - instanceType
  - userData
- [DescribeLaunchTemplates](#)

- [DescribeLaunchTemplateVersions](#)
- [DescribeInstances](#)
- [DescribeSecurityGroups](#)— Descrive uno o più gruppi di sicurezza. `DescribeSecurityGroups` è un'operazione impaginata. È possibile effettuare più chiamate API per recuperare l'intero set di dati dei risultati.
- [DescribeTags](#)— Con questo comando, sono supportati i seguenti filtri:
  - `resource-id`
  - `resource-type`— Solo AMI o istanze di calcolo
  - `key`
  - `value`
- [DescribeVolume](#)— Sono supportati i seguenti parametri di richiesta:
  - `MaxResults`
  - `NextToken`
  - `VolumeId.N`
- [DetachVolume](#)— Sono supportati i seguenti parametri di richiesta:
  - `Device`
  - `InstanceId`
  - `VolumeId`
- [DisassociateAddress](#)
- [GetLaunchTemplateData](#)
- [ModifyLaunchTemplate](#)
- [ModifyInstanceAttribute](#)— È supportato solo l'`userData` attributo.
- [RevokeSecurityGroupEgress](#)— Rimuove una o più regole di uscita da un gruppo di sicurezza.
- [RevokeSecurityGroupIngress](#)— Revoca una o più regole di ingresso a un gruppo di sicurezza. Quando si chiama `RevokeSecurityGroupIngress`, è necessario specificare un valore per `o. group-name group-id`
- [RunInstances](#) –

 Note

L'avvio di un'istanza di calcolo su uno Snowcone può richiedere fino a un'ora e mezza, a seconda delle dimensioni e del tipo di istanza.

- [StartInstances](#)
- [StopInstances](#)— Le risorse associate a un'istanza interrotta persistono. È possibile terminare l'istanza per liberare queste risorse. Tuttavia, i relativi dati vengono eliminati.
- [TerminateInstances](#)

## Avvio automatico di istanze compatibili con Amazon EC2 con modelli di avvio

Puoi avviare automaticamente le istanze compatibili con Amazon EC2 sul tuo AWS Snowcone dispositivo utilizzando modelli di avvio e comandi di configurazione di avvio del client Snowball Edge. Se un'istanza viene chiusa, l'avvio automatico la avvia, ma se elimini l'istanza o aggiorni la configurazione di avvio automatico dell'istanza, l'avvio automatico avvierà una nuova istanza.

Un modello di lancio contiene le informazioni di configurazione necessarie per creare un'istanza compatibile con Amazon EC2 sul tuo Snowcone. Puoi utilizzare un modello di avvio per memorizzare i parametri di avvio in modo da non doverli specificare ogni volta che avvii un'istanza compatibile con EC2 sullo Snowcone.

Quando utilizzi le configurazioni di avvio automatico su Snowcone, configuri i parametri con cui desideri che inizi la tua istanza compatibile con Amazon EC2. Dopo aver configurato lo Snowcone, al riavvio e allo sblocco, utilizza la configurazione di avvio automatico per avviare un'istanza con i parametri specificati. Se un'istanza avviata utilizzando una configurazione di avvio automatico viene arrestata, l'istanza si avvia quando si sblocca il dispositivo.

### Note

Dopo aver configurato per la prima volta una configurazione di avvio automatico, riavviare il dispositivo per lanciarla. Tutti gli avvii successivi dell'istanza (dopo riavvii pianificati o non pianificati) avvengono automaticamente dopo lo sblocco del dispositivo. AWS Snowcone

Un modello di avvio può specificare l'ID Amazon Machine Image (AMI), il tipo di istanza, i dati utente, i gruppi di sicurezza e i tag per un'istanza compatibile con Amazon EC2 al momento del lancio dell'istanza.

Per avviare automaticamente le istanze compatibili con EC2 sullo Snowcone, procedi nel seguente modo:

1. Quando ordini il tuo AWS Snowcone dispositivo, crea un lavoro per ordinare un dispositivo Snow Family con istanze di calcolo. Per ulteriori informazioni, consulta [Creazione di un processo con istanze di calcolo](#).
2. Dopo aver ricevuto lo Snowcone, sbloccalo.
3. Utilizzare il comando API di EC2 `aws ec2 create-launch-template` per creare un modello di lancio. Per ulteriori informazioni, consulta [Elenco di AWS CLI comandi compatibili con Amazon EC2 supportati su uno Snowcone](#).

#### Note

L'endpoint Amazon EC2 è l'endpoint del dispositivo.

4. Utilizzate il comando client Snowball Edge `snowballEdge create-autostart-configuration` per associare il modello di avvio compatibile con EC2 alla configurazione di rete. Per ulteriori informazioni, consulta [Creazione di una configurazione di avvio per avviare automaticamente istanze compatibili con Amazon EC2](#).
5. Riavvia, quindi sblocca il dispositivo. Le istanze compatibili con EC2 vengono avviate automaticamente utilizzando gli attributi specificati nel modello di avvio e nel comando del client Snowcone. `create-autostart-configuration`

Per visualizzare lo stato di tutte le istanze in esecuzione, usare il comando API di EC2 `describe-autostart-configurations`.

#### Note

Non esiste una console o un'API di gestione dei lavori per il AWS Snowball supporto per il lancio dei modelli. Utilizzi i comandi CLI dei client EC2 e Snowball Edge per avviare automaticamente le istanze compatibili con EC2 sul tuo dispositivo. AWS Snowcone

## Utilizzo dello storage a blocchi con le istanze compatibili con Amazon EC2

Lo storage a blocchi su Snowcone consente di aggiungere o rimuovere lo storage a blocchi in base alle esigenze delle applicazioni. I volumi collegati a un'istanza compatibile con Amazon EC2 sono esposti come volumi di storage che persistono indipendentemente dalla durata dell'istanza. Puoi gestire lo storage a blocchi utilizzando la familiare API Amazon EBS.

Alcuni comandi Amazon EBS sono supportati utilizzando l'endpoint EC2. I comandi supportati includono `attach-volume`, `create-volume`, `delete-volume`, `detach-volume` e `describe-volumes`. Per ulteriori informazioni su questi comandi, vedere [Elenco di AWS CLI comandi compatibili con Amazon EC2 supportati su uno Snowcone](#).

#### Important

Assicurati di smontare tutti i file system sul dispositivo all'interno del sistema operativo prima di scollegare il volume. In caso contrario, si potrebbe verificare la perdita di dati.

Di seguito, puoi trovare le quote di volume di Amazon EBS e le differenze tra i volumi Amazon EBS sul tuo dispositivo AWS Snowcone e i volumi Amazon EBS nel cloud:

- I volumi Amazon EBS sono disponibili solo per le istanze compatibili con EC2 in esecuzione sul AWS Snowcone dispositivo che ospita i volumi.
- I tipi di volume sono limitati alla capacità ottimizzata HDD (`sbg1`) o > performance-optimized SSD (`sbp1`). Il tipo di volume di default è `sbg1`.
- I volumi root di Amazon EC2 utilizzano sempre il driver IDE. I volumi Amazon EBS aggiuntivi utilizzano preferibilmente il driver Virtio, se disponibile. Se il driver Virtio non è disponibile, SBE utilizza per impostazione predefinita il driver IDE. Il driver Virtio consente prestazioni migliori ed è consigliato.
- Quando si creano volumi Amazon EBS, il `encrypted` parametro non è supportato. Tuttavia, tutti i dati sul dispositivo sono crittografati per impostazione predefinita.
- I volumi possono avere dimensioni comprese tra 1 GB e 8 TB.
- È possibile collegare fino a 10 volumi Amazon EBS a una singola istanza compatibile con EC2.
- Non esiste un limite formale al numero di volumi Amazon EBS che puoi avere sul tuo AWS Snowcone dispositivo. Tuttavia, la capacità totale del volume di Amazon EBS è limitata dallo spazio disponibile sul AWS Snowcone dispositivo.

## Gruppi di sicurezza nei dispositivi Snow

Un gruppo di sicurezza funge da firewall virtuale che controlla il traffico di una o più istanze. Quando si avvia un'istanza, vi si associa uno o più gruppi di sicurezza. A ciascun gruppo di sicurezza possono essere aggiunte regole che permettono il traffico da e verso le istanze associate. Per ulteriori

informazioni, consulta i [gruppi di sicurezza di Amazon EC2 per le istanze Linux](#) nella Amazon EC2 User Guide.

I gruppi di sicurezza nei dispositivi Snowcone sono simili ai gruppi di sicurezza in. Cloud AWS I cloud privati virtuali (VPC) non sono supportati sui dispositivi Snowcone.

Di seguito, puoi trovare le altre differenze tra i gruppi di sicurezza Snowcone e i gruppi di sicurezza EC2-VPC:

- Ogni Snowcone ha un limite di 50 gruppi di sicurezza.
- Il gruppo di sicurezza predefinito consente tutto il traffico in entrata e in uscita.
- Il traffico tra le istanze locali può utilizzare l'indirizzo IP dell'istanza privata o un indirizzo IP pubblico. Ad esempio, supponiamo che tu voglia eseguire la connessione tramite SSH dall'istanza A all'istanza B. In questo caso, il tuo indirizzo IP di destinazione può essere l'IP pubblico o un indirizzo IP privato dell'istanza B, se la regola del gruppo di sicurezza regola consente il traffico.
- Sono supportati solo i parametri elencati per AWS CLI le azioni e le chiamate API. Questi sono di solito un sottoinsieme dei parametri supportati nelle istanze EC2-VPC.

Per ulteriori informazioni sulle AWS CLI azioni supportate, consulta [Elenco di AWS CLI comandi compatibili con Amazon EC2 supportati su uno Snowcone](#). Per ulteriori informazioni sulle operazioni API supportate, consulta [Operazioni API Amazon EC2 supportate](#).

## Metadati dell'istanza e dati utente supportati

I metadati dell'istanza sono dati relativi all'istanza che puoi utilizzare per configurare o gestire un'istanza in esecuzione. Snowcone supporta un sottoinsieme di categorie di metadati delle istanze per le istanze di calcolo. Per ulteriori informazioni, consulta [Metadati e dati dell'utente delle istanze](#) nella Guida per l'utente di Amazon EC2.

Sono supportate le categorie seguenti. L'utilizzo di qualsiasi altra categoria genera un messaggio di errore 404.

Categorie di metadati delle istanze supportate su uno Snowcone

Dati	Descrizione
ami-id	ID dell'AMI utilizzata per avviare l'istanza.
hostname	Nome host DNS IPv4 privato dell'istanza.

Dati	Descrizione
<code>instance-id</code>	ID dell'istanza corrente.
<code>instance-type</code>	Tipo di istanza.
<code>local-hostname</code>	Nome host DNS IPv4 privato dell'istanza.
<code>local-ipv4</code>	Indirizzo IPv4 privato dell'istanza.
<code>mac</code>	Indirizzo MAC (Media Access Control) dell'istanza.
<code>network/interfaces/macs/<i>mac</i>/local-hostname</code>	Nome host locale dell'interfaccia.
<code>network/interfaces/macs/<i>mac</i>/local-ipv4s</code>	Indirizzi IPv4 privati associati all'interfaccia.
<code>network/interfaces/macs/<i>mac</i>/mac</code>	Indirizzo MAC dell'istanza.
<code>network/interfaces/macs/<i>mac</i>/public-ipv4s</code>	Indirizzi IP elastici associati all'interfaccia.
<code>public-ipv4</code>	Indirizzo IPv4 pubblico.
<code>public-keys/0/openssh-key</code>	Chiave pubblica. Disponibile solo se viene specificato in fase di avvio dell'istanza.
<code>reservation-id</code>	ID della prenotazione.
<code>userData</code>	Gli script di shell inviano istruzioni a un'istanza al momento del lancio.

### Categorie di dati dinamici delle istanze supportate su uno Snowcone

Dati	Descrizione
<code>instance-identity/document</code>	JSON contenente gli attributi dell'istanza. Solo <code>instanceId</code> , <code>imageId</code> , <code>privateIp</code>

Dati	Descrizione
	e <code>instanceType</code> hanno valori, mentre gli altri attributi restituiti sono null. Per ulteriori informazioni, consulta i <a href="#">documenti di identità dell'istanza</a> nella Guida per l'utente di Amazon EC2.

## Modifica dei dati utente nelle istanze di elaborazione Snowcone

I dati utente sono supportati per l'uso con gli script di shell per le istanze di calcolo su un dispositivo Snowcone. Utilizzando gli script di shell, puoi inviare istruzioni a un'istanza al momento del lancio. È possibile modificare i dati utente con il `modify-instance-attribute` AWS CLI comando o l'azione API `ModifyInstanceAttribute`.

Per modificare i dati utente

1. Interrompi l'istanza di calcolo con il `stop-instances` AWS CLI comando.
2. Utilizzando il `modify-instance-attribute` AWS CLI comando, modificate l'`userData` attributo.
3. Riavvia l'istanza di calcolo con il `start-instances` AWS CLI comando.

Solo gli script di shell sono supportati con istanze di calcolo. Non è disponibile alcun supporto per le direttive sui `cloud-init` pacchetti sulle istanze di calcolo in esecuzione su uno Snowcone. [Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dei AWS CLI comandi, consultate il Command Reference.AWS CLI](#)

## Risoluzione dei problemi relativi alle istanze di calcolo sui dispositivi Snowcone

Di seguito, puoi trovare suggerimenti per la risoluzione dei problemi relativi ai job Snowcone con istanze di calcolo.

Argomenti

- [Interfaccia di rete virtuale con indirizzo IP 0.0.0.0](#)
- [Snowcone si blocca all'avvio di un'istanza di calcolo di grandi dimensioni](#)
- [L'istanza ha un volume root](#)

- [Errore relativo al file della chiave privata non protetto](#)

## Interfaccia di rete virtuale con indirizzo IP 0.0.0.0

Questo problema può verificarsi se l'interfaccia di rete fisica (NIC) è associata all'interfaccia di rete virtuale (VNIC) e dispone di un indirizzo IP di 0.0.0.0. Questo effetto può verificarsi se la NIC non è stata configurata con un indirizzo IP (ad esempio, se hai appena acceso il dispositivo). Può succedere anche se utilizzi l'interfaccia RJ45 sbagliata. Lo Snowcone ha due interfacce RJ45, è possibile che tu stia specificando l'interfaccia fisica sbagliata

### Operazione da eseguire

In questo caso, puoi eseguire le seguenti operazioni:

- Creare una nuova VNIC, associata a una NIC che dispone di un indirizzo IP. Per ulteriori informazioni, consulta [Configurazione di rete per le istanze di calcolo](#).
- Aggiornare una VNIC esistente. Per ulteriori informazioni, consulta [Aggiornamento di un'interfaccia di rete virtuale](#).

## Snowcone si blocca all'avvio di un'istanza di calcolo di grandi dimensioni

Può sembrare che lo Snowcone abbia smesso di lanciare un'istanza, ma normalmente non è così. Tuttavia, per l'avvio delle istanze di calcolo più grandi può essere necessaria più di un'ora. Puoi controllare lo stato delle tue istanze utilizzando il AWS CLI comando `aws ec2 describe-instances` eseguito sull'endpoint Amazon EC2 HTTP o HTTPS sullo Snowcone.

## L'istanza ha un volume root

Per impostazione predefinita, le istanze dispongono di un volume root. Tutte le istanze sbe hanno un solo volume root.

Per ulteriori informazioni sull'aggiunta di volumi aggiuntivi, consulta <https://docs.aws.amazon.com/snowball/latest/snowcone-guide/snowcone-snowcone-eps.html>

## Errore relativo al file della chiave privata non protetto

Questo errore può verificarsi se il file `.pem` nell'istanza di calcolo non dispone di autorizzazioni di lettura/scrittura sufficienti.

## Operazione da eseguire

Per risolvere il problema, puoi modificare le autorizzazioni per il file con la procedura seguente:

1. Aprire un terminale e andare al percorso in cui è salvato il file .pem.
2. Inserire il seguente comando.

```
chmod 400 filename.pem
```

## Utilizzo AWS DataSync per trasferire file

AWS DataSync è un servizio di trasferimento dati online che semplifica, automatizza e accelera la copia di grandi quantità di dati da e verso i servizi di AWS archiviazione su Internet o. AWS Direct Connect DataSync l'agente è preinstallato sul dispositivo Snowcone. Può trasferire dati tra il dispositivo e i bucket Amazon S3, Amazon EFS e Amazon FSx for Windows File Server. AWS DataSync gestisce automaticamente lo spostamento di file e oggetti, la pianificazione dei trasferimenti di dati, il monitoraggio dell'avanzamento dei trasferimenti, la crittografia, la verifica dei trasferimenti di dati e notifica ai clienti di eventuali problemi.

Prima di avviare l' DataSync agente, abilita Network File System (NFS) sul tuo dispositivo Snowcone. Consulta [Configurazione automatica dell'interfaccia NFS](#) e [Avvio di NFS e limitazione dell'accesso](#).

L' DataSync agente è preinstallato sul dispositivo Snowcone come AMI durante la preparazione del lavoro Snowcone. Per trasferire dati online AWS, collega il dispositivo Snowcone alla rete esterna e utilizza AWS OpsHub la CLI per avviare l'AMI dell'agente. DataSync Attiva l' DataSync agente, la console di AWS gestione o utilizza la CLI, e configura l'attività di trasferimento dati online tra lo store NFS di Snowcone e Amazon S3, Amazon EFS o Amazon FSx for Windows File Server.

Puoi usare AWS DataSync running on Snowcone per quanto segue:

- Applicazioni di edge computing, per raccogliere dati, elaborarli per ottenere informazioni immediate e quindi trasferirli online su. AWS
- Trasferisci i dati generati continuamente da sensori o macchine online AWS in una fabbrica o in altre posizioni periferiche.
- Distribuisci contenuti multimediali, scientifici o di altro tipo online dai servizi di AWS archiviazione ai tuoi partner e clienti.
- Aggrega i contenuti trasferendo contenuti multimediali, scientifici o di altro tipo online dalle tue postazioni periferiche a. AWS

- Assicurati di utilizzare un indirizzo IP statico per il VNI dell'agente. DataSync L'uso del DHCP può causare problemi perché il riavvio di qualsiasi dispositivo può comportare l'utilizzo di un indirizzo IP diverso, con la conseguente necessità di riconfigurare sia l' DataSync agente che l'attivazione nel cloud. DataSync AWS
- Per utilizzare l'agente Datasync su Snowcone, è necessario assicurarsi che le voci «AllowedHosts» includano l'indirizzo IP dell' DataSync agente nella configurazione NFS sullo Snowcone. Ciò potrebbe richiedere l'arresto e il riavvio del servizio NFS su Snowcone per abilitare l'agente. DataSync
- Ogni volta che si interrompe il servizio NFS, è necessario interrompere anche l' DataSync agente. Nota: se si interrompe il servizio NFS che ha consentito l'accesso all' DataSync agente elencato, l'agente Datasync non funzionerà più.
- Controlla le [quote di AWS DataSync attività](#) per il numero massimo di file per operazione per un dispositivo Snowcone. Se si supera il limite di 200.000 file, l' DataSync operazione segnalerà un errore di allocazione della memoria e interromperà l'esecuzione.

Per flussi di lavoro di edge computing o trasferimento dati una tantum o per flussi di lavoro Snowcone in edge location senza un collegamento WAN (Wide Area Network) o una larghezza di banda WAN inadeguata, è necessario rispedire il dispositivo Snowcone a per completare il trasferimento dei dati. AWS

## Gestione dell'interfaccia NFS

Utilizza l'interfaccia Network File System (NFS) per caricare file sul dispositivo Snow Family come se il dispositivo fosse una memoria locale del tuo sistema operativo. Ciò consente un approccio più intuitivo al trasferimento dei dati, poiché è possibile utilizzare funzionalità del sistema operativo, come copiare file, trascinarli o altre funzionalità dell'interfaccia utente grafica. Ogni bucket S3 sul dispositivo è disponibile come endpoint di interfaccia NFS e può essere montato per copiare i dati. L'interfaccia NFS è disponibile per i lavori di importazione.

All'avvio, l'interfaccia NFS utilizza 1 GB di memoria e 1 CPU. Ciò può limitare il numero di altri servizi in esecuzione sul dispositivo Snow Family o il numero di istanze compatibili con EC2 che possono essere eseguite.

I dati trasferiti tramite l'interfaccia NFS non vengono crittografati durante il transito. Durante la configurazione dell'interfaccia NFS, è possibile fornire blocchi CIDR e il dispositivo Snow Family limiterà l'accesso all'interfaccia NFS dai computer client con indirizzi in tali blocchi.

I file sul dispositivo verranno trasferiti su Amazon S3 quando verranno restituiti a. AWS Per ulteriori informazioni, consulta [S3 Come funziona AWS Snowcone](#).

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di NFS con il sistema operativo del computer, consulta la documentazione del sistema operativo in uso.

Tenete a mente i seguenti dettagli quando utilizzate l'interfaccia NFS.

- I nomi dei file sono chiavi oggetto nel bucket S3 locale sul dispositivo Snow Family. Il nome chiave è una sequenza di caratteri Unicode la cui codifica UTF-8 è lunga al massimo 1.024 byte. Si consiglia di utilizzare NFSv4.1 ove possibile e di codificare i nomi dei file con Unicode UTF-8 per garantire una corretta importazione dei dati. I nomi di file che non sono codificati con UTF-8 potrebbero non essere caricati su S3 o potrebbero essere caricati su S3 con un nome di file diverso a seconda della codifica NFS utilizzata.
- Assicuratevi che la lunghezza massima del percorso del file sia inferiore a 1024 caratteri. I dispositivi Snow Family non supportano percorsi di file che superano i 1024 caratteri. Il superamento di questa lunghezza del percorso del file comporterà errori di importazione dei file.
- Per ulteriori informazioni, consulta [Object keys](#) nella Amazon Simple Storage Service User Guide.
- Per i trasferimenti basati su NFS, i metadati standard in stile POSIX verranno aggiunti agli oggetti non appena vengono importati in Amazon S3 dai dispositivi della famiglia Snow. Inoltre, vedrai i metadati "x-amz-meta-user-agent aws-datasync» come quelli che utilizziamo attualmente AWS DataSync come parte del meccanismo di importazione interno per l'importazione di dispositivi Amazon S3 per l'importazione di dispositivi Snow Family con l'opzione NFS.

#### Note

Lo spazio di archiviazione disponibile sul dispositivo Snowcone non è preciso fino all'avvio del servizio NFS.

È inoltre possibile configurare e gestire l'interfaccia NFS con AWS OpsHub uno strumento GUI. Per ulteriori informazioni, vedere [per](#) il trasferimento di file offline.

## Configurazione NFS per dispositivi Snow Family

L'interfaccia NFS non è in esecuzione sul dispositivo Snow Family per impostazione predefinita, quindi è necessario avviarla per abilitare il trasferimento dei dati sul dispositivo. È possibile configurare l'interfaccia NFS fornendo l'indirizzo IP di un'interfaccia di rete virtuale (VNI) in

esecuzione sul dispositivo Snow Family e limitando l'accesso alla condivisione di file, se necessario. Prima di configurare l'interfaccia NFS, configura un'interfaccia di rete virtuale (VNI) sul tuo dispositivo Snow Family. Per ulteriori informazioni, consulta [Configurazione di rete per](#) istanze di calcolo.

## Configura i dispositivi Snow Family per l'interfaccia NFS

- Utilizzate il `describe-service` comando per determinare se l'interfaccia NFS è attiva.

```
snowballEdge describe-service --service-id nfs
```

Il comando restituirà lo stato del servizio NFS, ACTIVE oppure. INACTIVE

```
{
  "ServiceId" : "nfs",
  "Status" : {
    "State" : "ACTIVE"
  }
}
```

Se il valore del State nome è ACTIVE, il servizio di interfaccia NFS è attivo ed è possibile montare il volume NFS del dispositivo Snow Family. Per ulteriori informazioni, consulta

[Dopo l'avvio dell'interfaccia NFS, monta l'endpoint come memoria locale sui computer client.](#)

[Di seguito sono riportati i comandi di montaggio predefiniti per i sistemi operativi Windows, Linux e macOS.](#)

- [Windows:](#)

```
mount -o nolock rsize=128 wsize=128 mtype=hard nfs-interface-ip-address:/  
buckets/BucketName *
```

- [Linux:](#)

```
mount -t nfs nfs-interface-ip-address:/buckets/BucketName mount_point
```

- macOS:

```
mount -t nfs -o vers=3,rsiz=131072,wsiz=131072,nolocks,hard,retrans=2 nfs-  
interface-ip-address:/buckets/$bucketname mount_point
```

. Se il valore è INACTIVE, devi avviare il servizio.

## Avvio del servizio NFS sul dispositivo Snow Family

Avvia un'interfaccia di rete virtuale (VNI), se necessario, quindi avvia il servizio NFS sul dispositivo Snow Family. Se necessario, all'avvio del servizio NFS, fornisci un blocco di indirizzi di rete consentiti. Se non fornisci alcun indirizzo, l'accesso agli endpoint NFS sarà illimitato.

1. Usa il `describe-virtual-network-interface` comando per vedere i VNI disponibili sul dispositivo Snow Family.

```
snowballEdge describe-virtual-network-interfaces
```

Se uno o più VNI sono attivi sul dispositivo Snow Family, il comando restituisce quanto segue.

```
snowballEdge describe-virtual-network-interfaces
[
  {
    "VirtualNetworkInterfaceArn" : "arn:aws:snowball-device:::interface/  
s.ni-8EXAMPLE8EXAMPLE8",
    "PhysicalNetworkInterfaceId" : "s.ni-8EXAMPLEaEXAMPLEd",
    "IpAddressAssignment" : "DHCP",
    "IpAddress" : "192.0.2.0",
    "Netmask" : "255.255.255.0",
    "DefaultGateway" : "192.0.2.1",
    "MacAddress" : "EX:AM:PL:E1:23:45"
  },{
    "VirtualNetworkInterfaceArn" : "arn:aws:snowball-device:::interface/  
s.ni-1EXAMPLE1EXAMPLE1",
```

```

    "PhysicalNetworkInterfaceId" : "s.ni-8EXAMPLEaEXAMPLEd",
    "IpAddressAssignment" : "DHCP",
    "IpAddress" : "192.0.2.2",
    "Netmask" : "255.255.255.0",
    "DefaultGateway" : "192.0.2.1",
    "MacAddress" : "12:34:5E:XA:MP:LE"
  }
]

```

Nota il valore del `VirtualNetworkInterfaceArn` nome del VNI da utilizzare con l'interfaccia NFS.

2. Se non sono disponibili VNI, utilizzare il `create-virtual-network-interface` comando per creare un VNI per l'interfaccia NFS. Per ulteriori informazioni, vedere [Configurazione di un'interfaccia di rete virtuale \(VNI\)](#).
3. Utilizzare il `start-service` comando per avviare il servizio NFS e associarlo al VNI. Per limitare l'accesso all'interfaccia NFS, includi i `AllowedHosts` parametri `service-configuration` e nel comando.

```

snowballEdge start-service --virtual-network-interface-arns arn-of-vni --service-id
nfs --service-configuration AllowedHosts=CIDR-address-range

```

4. Utilizzate il `describe-service` comando per controllare lo stato del servizio. È in esecuzione quando il valore del `State` nome è `ACTIVE`.

```

snowballEdge describe-service --service-id nfs

```

Il comando restituisce lo stato del servizio, nonché l'indirizzo IP e il numero di porta dell'endpoint NFS e gli intervalli CIDR autorizzati ad accedere all'endpoint.

```

{
  "ServiceId" : "nfs",
  "Status" : {
    "State" : "ACTIVE"
  },

```

```
"Endpoints" : [ {  
  "Protocol" : "nfs",  
  "Port" : 2049,  
  "Host" : "192.0.2.0"  
} ],  
"ServiceConfiguration" : {  
  "AllowedHosts" : [ "10.24.34.0/23", "198.51.100.0/24" ]  
}  
}
```

## Montaggio degli endpoint NFS sui computer client

Dopo l'avvio dell'interfaccia NFS, monta l'endpoint come memoria locale sui computer client.

Di seguito sono riportati i comandi di montaggio predefiniti per i sistemi operativi Windows, Linux e macOS.

- Windows:

```
mount -o nolock rsize=128 wsize=128 mtype=hard nfs-interface-ip-address:/  
buckets/BucketName *
```

- Linux:

```
mount -t nfs nfs-interface-ip-address:/buckets/BucketName mount_point
```

- macOS:

```
mount -t nfs -o vers=3,rsize=131072,wsize=131072,nolocks,hard,retrans=2 nfs-  
interface-ip-address:/buckets/$bucketname mount_point
```

## Arresto dell'interfaccia NFS

Quando hai finito di trasferire i file tramite l'interfaccia NFS e prima di spegnere il dispositivo Snow Family, usa il `stop-service` comando per interrompere il servizio NFS.

```
snowballEdge stop-service --service-id nfs
```

## Utilizzo AWS IoT Greengrass per eseguire software preinstallato su istanze compatibili con Amazon EC2

AWS IoT Greengrass è un servizio cloud e runtime edge open source per l'Internet of Things (IoT) che ti aiuta a creare, implementare e gestire applicazioni IoT sui tuoi dispositivi. Puoi utilizzarlo AWS IoT Greengrass per creare software che consenta ai tuoi dispositivi di agire localmente sui dati generati, eseguire previsioni basate su modelli di apprendimento automatico e filtrare e aggregare i dati dei dispositivi. Per informazioni dettagliate su AWS IoT Greengrass, consulta [Cos'è? AWS IoT Greengrass](#) nella Guida per gli AWS IoT Greengrass Version 2 sviluppatori.

Utilizzandolo AWS IoT Greengrass sul dispositivo Snow Family, consenti al dispositivo di raccogliere e analizzare i dati più vicino a dove vengono generati, reagire in modo autonomo agli eventi locali e comunicare in modo sicuro con altri dispositivi sulla rete locale.

## Configurazione di un'istanza compatibile con Amazon EC2

### Note

Per installarlo AWS IoT Greengrass Version 2 su un dispositivo Snow Family, assicurati che il dispositivo sia connesso a Internet. Dopo l'installazione, non è necessario disporre di Internet per il funzionamento di un dispositivo Snow Family AWS IoT Greengrass.

Per configurare un'istanza compatibile con EC2 per AWS IoT Greengrass V2

1. Avvia l'AMI AWS IoT Greengrass convalidato con un indirizzo IP pubblico e una chiave SSH:
  - a. [Utilizzando le istanze AWS CLI: run-instances.](#)
  - b. Utilizzo AWS OpsHub: [avvio di un'istanza compatibile con Amazon EC2.](#)

 Note

Prendi nota dell'indirizzo IP pubblico e del nome della chiave SSH associati all'istanza.

2. Connect all'istanza compatibile con EC2 tramite SSH. A tale scopo, esegui il comando seguente sul computer collegato al dispositivo. Sostituisci *ssh-key con la chiave* che hai usato per avviare l'istanza compatibile con EC2. Sostituisci *public-ip-address* con l'indirizzo IP pubblico dell'istanza compatibile con EC2.

```
ssh -i ssh-key ec2-user@ public-ip-address
```

 Important

Se il tuo computer utilizza una versione precedente di Microsoft Windows, potresti non avere il comando SSH oppure potresti avere SSH ma non riesci a connetterti alla tua istanza compatibile con EC2. Per connetterti alla tua istanza compatibile con EC2, puoi installare e configurare PuTTY, un client SSH open source gratuito. È necessario convertire la chiave SSH dal .pem formato al formato PuTTY e connettersi all'istanza EC2. Per istruzioni su come eseguire la conversione dal .pem formato PuTTY, [consulta Convertire la chiave privata utilizzando PuTTYgen nella Guida per l'utente di Amazon EC2](#).

## Installazione AWS IoT Greengrass

Successivamente, configuri l'istanza compatibile con EC2 come dispositivo AWS IoT Greengrass Core da utilizzare per lo sviluppo locale.

Per installare AWS IoT Greengrass

1. Utilizzare il comando seguente per installare il software prerequisito per AWS IoT Greengrass. Questo comando installa AWS Command Line Interface (AWS CLI) v2, Python 3 e Java 8.

```
curl "https://awscli.amazonaws.com/awscli-exe-linux-x86_64.zip" -o "awscliv2.zip"
&& unzip awscliv2.zip && sudo ./aws/install && sudo yum -y install python3
java-1.8.0-openjdk
```

2. Concedi all'utente root il permesso di eseguire il AWS IoT Greengrass software e modifica l'autorizzazione root da `root ALL=(ALL) ALL` a `root ALL=(ALL:ALL) ALL` nel file di configurazione `sudoers`.

```
sudo sed -in 's/root\tALL=(ALL)/root\tALL=(ALL:ALL)/' /etc/sudoers
```

3. Usa il seguente comando per scaricare il AWS IoT Greengrass software Core.

```
curl -s https://d2s8p88vqu9w66.cloudfront.net/releases/greengrass-nucleus-latest.zip > greengrass-nucleus-latest.zip && unzip greengrass-nucleus-latest.zip -d GreengrassCore && rm greengrass-nucleus-latest.zip
```

4. Utilizzate i seguenti comandi per fornire le credenziali che consentono di installare il software AWS IoT Greengrass Core. Sostituisci i valori di esempio con le tue credenziali:

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE  
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY=wJalrXUtnFEMI/K7MDENG/bPxrFiCYEXAMPLEKEY
```

#### Note

Si tratta di credenziali dell'utente IAM della AWS regione, non del dispositivo Snow Family.

5. Usa il seguente comando per installare il software AWS IoT Greengrass Core. Il comando crea AWS le risorse necessarie al software di base per il funzionamento e configura il software di base come servizio di sistema che viene eseguito all'avvio dell'AMI.

Sostituire i seguenti parametri nel comando:

- `region`: La AWS regione in cui trovare o creare risorse.
- `MyGreengrassCore`: Il nome dell' AWS IoT oggetto per il dispositivo AWS IoT Greengrass principale.
- `MyGreengrassCoreGroup`: Il nome del AWS IoT gruppo di oggetti per il dispositivo AWS IoT Greengrass principale.

```

sudo -E java -Droot="/greengrass/v2" -Dlog.store=FILE \
  -jar ./GreengrassInstaller/lib/Greengrass.jar \
  --aws-region region \
  --thing-name MyGreengrassCore \
  --thing-group-name MyGreengrassCoreGroup \
  --thing-policy-name GreengrassV2IoTThingPolicy \
  --tes-role-name GreengrassV2TokenExchangeRole \
  --tes-role-alias-name GreengrassCoreTokenExchangeRoleAlias \
  --component-default-user ggc_user:ggc_group \
  --provision true \
  --setup-system-service true \
  --deploy-dev-tools true

```

### Note

Questo comando è per un'istanza compatibile con Amazon EC2 che esegue un'AMI Amazon Linux 2. Per un'AMI Windows, vedi [Installare il software AWS IoT Greengrass Core](#).

Al termine, avrai un AWS IoT Greengrass core in esecuzione sul tuo dispositivo Snow Family per l'uso locale.

## Porte necessarie per utilizzare AWS i servizi su un AWS Snowcone dispositivo

Affinché AWS i servizi funzionino correttamente su un AWS Snowcone dispositivo, è necessario consentire le porte di rete del servizio.

Di seguito è riportato un elenco di porte di rete necessarie per ogni AWS servizio.

Porta	Protocollo	Commento
22	SSH	Controllo dello stato del dispositivo e per EC2 SSH
2049	NFS	Endpoint NFS

Porta	Protocollo	Commento
8008	HTTP	Endpoint EC2 HTTP
8243	HTTPS	Endpoint EC2 HTTPS
9091	HTTP	Endpoint per la gestione dei dispositivi

## Restituzione del dispositivo Snowcone

Una volta terminato il trasferimento dei dati sul dispositivo Snowcone, preparalo per il viaggio di ritorno a AWS Prima di continuare, assicurati che tutti i trasferimenti dati al dispositivo siano stati interrotti.

Quando tutte le comunicazioni con il dispositivo sono terminate, è sufficiente spegnerlo premendo il pulsante di accensione. Lo spegnimento del dispositivo richiede circa 20 secondi.

## Scollegare il dispositivo Snowcone

Scollegare i cavi Snowcone. Quando l'etichetta di spedizione del reso appare sul display E Ink nella parte superiore del dispositivo, è pronto per la restituzione. Per vedere qual è il corriere della regione, consulta [Considerazioni sulla spedizione per AWS Snowcone](#).

Considerazione specifica per il tipo di processo

### Important

Se state importando dati, non eliminate le copie locali dei dati trasferiti fino a quando l'importazione non avrà esito positivo al termine del processo e non avrete potuto verificare i risultati del trasferimento dei dati. AWS

### Note

Una volta restituito il dispositivo Snow per l'importazione in Amazon S3, AWS inizierà l'acquisizione dei dati dopo aver verificato che il dispositivo non sia stato manomesso e che il dispositivo sia integro. Se non desideri che i dati sul dispositivo vengano importati nel bucket S3 di destinazione, puoi richiedere di annullare il processo Snow. Se annulli il processo, salteremo il trasferimento dei dati e cancelleremo il dispositivo in modo sicuro seguendo i processi stabiliti. Non siamo in grado di tenere un dispositivo contenente i tuoi dati presso le nostre strutture a causa della nostra rigida catena di custodia e procedure operative.

Per informazioni sulla spedizione del dispositivo, consulta [Considerazioni sulla spedizione per AWS Snowcone](#).

# Protezione dei dati sul dispositivo

Prendi in considerazione i seguenti consigli per proteggere i dati sul tuo AWS Snowcone dispositivo.

## Argomenti

- [Proteggere il tuo AWS Snowcone](#)
- [Convalida dei tag NFC](#)

## Proteggere il tuo AWS Snowcone

Di seguito sono riportati alcuni aspetti di sicurezza che consigliamo di prendere in considerazione quando si utilizza Snowcone, oltre ad alcune informazioni di alto livello su altre precauzioni di sicurezza che adottiamo quando un dispositivo arriva per l'elaborazione. AWS

Consigliamo i seguenti approcci di sicurezza:

- La prima volta che ricevi il dispositivo, controlla se risulta danneggiato o manomesso in modo evidente. Se noti qualcosa di sospetto sul dispositivo, non connetterlo alla rete interna. Contattaci [AWS Support](#) invece e ti verrà spedito un nuovo dispositivo.
- Ti invitiamo a impegnarti per proteggere le credenziali del processo dalla divulgazione. Chiunque abbia accesso al manifest e al codice di sblocco di un processo può accedere al contenuto del dispositivo inviato per tale processo.
- Non lasciare il dispositivo incustodito in un'area di carico. Se lasciato su un'area di carico può essere esposto agli elementi. Sebbene ogni dispositivo Snowcone sia robusto, gli agenti atmosferici possono danneggiare l'hardware più robusto. Segnala i dispositivi rubati, mancanti o rotti il prima possibile. Prima segnali il problema, prima sarà possibile inviarne un'altra per completare il processo.

### Note

Il dispositivo Snowcone è di proprietà di AWS. La manomissione di un dispositivo è una violazione della Politica di utilizzo AWS accettabile. Per ulteriori informazioni, consulta <http://aws.amazon.com/aup/>.

Viene eseguita la seguente procedura di sicurezza:

- Quando si trasferiscono dati con l'interfaccia di file, i metadati degli oggetti vengono mantenuti.
- Quando un dispositivo arriva AWS, lo ispezioniamo per individuare eventuali segni di manomissione e per verificare che non siano state rilevate modifiche dal Trusted Platform Module (TPM). Snowcone utilizza diversi livelli di sicurezza progettati per proteggere i dati, tra cui enclosure antimanomissione, crittografia a 256 bit e un TPM standard del settore progettato per fornire sicurezza e catena di custodia completa per i dati.
- Dopo l'elaborazione e la verifica del processo di trasferimento dei dati, AWS esegue una cancellazione software del dispositivo Snowcone seguendo le linee guida del National Institute of Standards and Technology (NIST) per la sanificazione dei supporti.

## Convalida dei tag NFC

AWS Snowcone i dispositivi dispongono di tag NFC incorporati. Puoi scansionare questi tag con l'app Snowcone Verification, disponibile per Android. La scansione e la convalida di questi tag NFC può aiutarti a verificare che il dispositivo non è stato manomesso prima dell'uso.

La convalida dei tag NFC include l'utilizzo del client Snowball Edge per generare un codice QR specifico del dispositivo per verificare che i tag da scansionare siano per il dispositivo giusto. Per informazioni, consulta [Il codice QR per la convalida NFC](#).

La procedura seguente descrive come convalidare i tag NFC su un dispositivo Snowcone. Prima di iniziare, assicurati di aver eseguito i seguenti primi passi dell'esercizio introduttivo:

1. Creazione del primo processo. Per ulteriori informazioni, consulta [Creazione di un lavoro per ordinare un dispositivo Snow Family](#).
2. Ricevere il dispositivo.
3. Connessione alla rete locale.
4. Ottenere credenziali e strumenti. Per ulteriori informazioni, consulta [Ottenimento delle credenziali](#).
5. Scarica e installa il client Snowball Edge. Per ulteriori informazioni, consulta [Utilizzo del AWS Snowball Edge client](#).

Per convalidare i tag NFC in un dispositivo AWS Snowcone

1. Esegui il comando `client snowballEdge get-app-qr-code` Snowball Edge. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di questo comando, consulta [Il codice QR per la convalida NFC](#).

Il codice QR viene salvato in un percorso scelto come file .png.

2. Passare al file .png salvato e aprirlo in modo che sia possibile scansionare il codice QR con l'app.
3. Per scansionare i tag NFC con il telefono, scarica e installa l'app Snowcone Verification. Scaricare l'app da Google Play se si utilizza un telefono Android.
4. Avvia l'app e segui le istruzioni a video.

Hai ora correttamente scansionato e convalidato i tag NFC per il tuo dispositivo.

In caso di problemi durante la scansione, provare quanto segue:

- Scaricare l'app su un altro telefono e riprovare.
- Spostare il dispositivo a un'area isolata del locale, lontano da interferenze con altri tag NFC e riprovare.
- Se i problemi persistono, contatta [AWS Support](#)

# Comprendere gli stati AWS Snowcone del Job

Quando crei un AWS Snowcone lavoro, passa da uno stato all'altro del lavoro e lo stato viene visualizzato su. Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow

Per visualizzare lo stato di un lavoro

1. Accedi a [Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow](#).
2. Nella dashboard Job, scegli il lavoro.
3. Fai clic sul nome del lavoro all'interno della console.
4. Il riquadro Job Status si trova nella parte superiore e riflette lo stato del lavoro.

## Note

Se non siamo in grado di importare dati nei nostri data center dal dispositivo Snow a causa di un problema con le autorizzazioni di accesso che hai configurato, tenteremo di avvisarti e avrai 30 giorni di tempo dalla data in cui forniamo la notifica per risolvere il problema. Se il problema persiste, possiamo annullare il AWS Snow Family lavoro ed eliminare i dati dal dispositivo.

## AWS Snowcone stati dei processi del dispositivo

Stato di un processo	Significato
Job created (Processo creato)	Il processo è appena stato creato. Questo stato è l'unico durante il quale è possibile annullare un processo o parti di esso, se si tratta di un processo di esportazione.
Preparazione dell'apparecchiatura	AWS sta preparando un dispositivo per il tuo lavoro.
Preparing shipment (Preparazione spedizione)	AWS si sta preparando a spedirti un dispositivo.

Stato di un processo	Significato
In transit to you (In transito verso l'utente)	Il dispositivo è stato spedito all'indirizzo fornito durante la creazione del processo.
Delivered to you (Consegnato all'utente)	Il dispositivo è arrivato all'indirizzo fornito durante la creazione del processo.
In transito verso AWS	Hai rispedito il dispositivo a AWS.
Al centro di smistamento	Il dispositivo per questo processo si trova presso il nostro centro di smistamento. Qualsiasi elaborazione aggiuntiva per i lavori di importazione in Amazon S3 inizierà presto, in genere entro 2 giorni.
In AWS	La tua spedizione è arrivata a AWS. Se stai importando i dati, l'importazione in genere inizia nell'arco di un giorno dall'arrivo.
Importing (Importazione)	AWS sta importando i tuoi dati in Amazon S3.
Completato	Il processo o una parte del processo è stato completato.
Annullato	Il processo è stato annullato.

# Notifiche per i dispositivi Snow Family

## In che modo Snow utilizza Amazon SNS

Il servizio Snow è progettato per sfruttare le solide notifiche fornite da Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS). Durante la creazione di un lavoro per ordinare un dispositivo Snow, puoi fornire indirizzi e-mail per ricevere notifiche relative alle modifiche allo stato del lavoro. Quando lo fai, scegli un argomento SNS esistente o ne crei uno nuovo. Se l'argomento SNS è crittografato, è necessario abilitare la crittografia KMS gestita dal cliente per l'argomento e impostare la politica delle chiavi KMS gestita dal cliente. Per informazioni, consulta [Scegli le tue preferenze di notifica](#).

Dopo aver creato il lavoro, ogni indirizzo e-mail che hai specificato per ricevere le notifiche di Amazon SNS riceve un messaggio e-mail dalle AWS notifiche che richiedono la conferma dell'abbonamento all'argomento. Un utente dell'account e-mail deve confermare l'iscrizione selezionando Conferma abbonamento. Le e-mail di notifica di Amazon SNS sono personalizzate per ogni stato del lavoro e includono un collegamento a [Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow](#)

Puoi anche configurare Amazon SNS per inviare messaggi di testo per notifiche di modifica dello stato dalla console Amazon SNS. Per ulteriori informazioni, consulta [Messaggistica SMS](#) nella Guida per sviluppatori di Amazon Simple Notification Service.

## Argomenti sulla crittografia di SNS per le modifiche allo stato di Snow Job

Abilita la crittografia KMS gestita dal cliente per l'argomento SNS per le notifiche di modifica dello stato dei lavori Snow. Gli argomenti SNS crittografati con AWS-managed encryption non possono ricevere modifiche allo stato di Snow job perché il ruolo IAM di importazione di Snow non ha accesso alla chiave KMS AWS-managed da eseguire e da eseguire. Decrypt GenerateDataKey Inoltre, le politiche delle chiavi KMS AWS gestite non possono essere modificate.

Per abilitare la crittografia lato server per un argomento SNS utilizzando la console di gestione Amazon SNS

1. [Accedi AWS Management Console e apri la console Amazon SNS all'indirizzo https://console.aws.amazon.com/sns/v3/home](https://console.aws.amazon.com/sns/v3/home).
2. Nel pannello di navigazione, scegli Topics (Argomenti).

3. Nella pagina Argomenti, scegli l'argomento utilizzato per le notifiche di modifica dello stato del lavoro, quindi scegli Modifica.
4. Espandere la sezione Encryption (Crittografia) e procedere come segue:
  - a. Scegliere Enable encryption (Abilita crittografia).
  - b. Specificate la chiave AWS KMS. See
  - c. Per ogni tipo di KMS, vengono visualizzati la descrizione, l'account e l'ARN KMS.
5. Per utilizzare una chiave personalizzata del tuo AWS account, scegli il campo Chiave AWS KMS, quindi scegli il KMS personalizzato dall'elenco. Per istruzioni sulla creazione di KMS personalizzati, consulta [Creazione di chiavi](#) nella Guida per gli sviluppatori. AWS Key Management Service

Per utilizzare un ARN KMS personalizzato dal AWS tuo account o da AWS un altro account, inserisci l'ARN AWS della chiave KMS nel campo Chiave KMS.

6. Seleziona Salvataggio delle modifiche. La crittografia lato server è abilitata per l'argomento e viene visualizzata la pagina dell'argomento.

## Impostazione di una politica delle chiavi KMS gestita dal cliente

Dopo aver abilitato la crittografia per gli argomenti SNS che riceveranno notifiche per le modifiche allo stato dei job Snow, aggiorna la politica KMS per la crittografia degli argomenti SNS e consenti al responsabile del servizio Snow le azioni e le azioni. `"importexport.amazonaws.com"`  
`"mks:Decrypt" "mks:GenerateDataKey*"`

Per consentire il ruolo del servizio di importazione ed esportazione nella politica chiave di KMS

1. Accedi AWS Management Console e apri la console AWS Key Management Service (AWS KMS) all'[indirizzo https://console.aws.amazon.com/kms](https://console.aws.amazon.com/kms).
2. Per modificare il Regione AWS, usa il selettore della regione nell'angolo in alto a destra della pagina.
3. Nell'angolo in alto a destra della console, imposta la Regione AWS stessa area da cui è stato ordinato il dispositivo Snow.
4. Nel riquadro di navigazione, scegli Chiavi gestite dal cliente.
5. Nell'elenco delle chiavi KMS, scegli l'alias o l'ID della chiave KMS da aggiornare.

6. Scegli la scheda **Politica chiave**, nelle dichiarazioni politiche chiave, puoi vedere i responsabili a cui è stato concesso l'accesso alla chiave KMS dalla politica chiave e puoi vedere le azioni che possono eseguire.
7. Per il responsabile del servizio Snow "importexport.amazonaws.com", aggiungi la seguente dichiarazione politica "kms:Decrypt" e "kms:GenerateDataKey\*" le azioni seguenti:

```
{
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {
    "Service": "service.amazonaws.com"
  },
  "Action": [
    "kms:Decrypt",
    "kms:GenerateDataKey"
  ],
  "Resource": "*",
  "Condition": {
    "ArnLike": {
      "aws:SourceArn": "arn:aws:service:region:customer-account-id:resource-type/customer-resource-id"
    }
  },
  "StringEquals": {
    "kms:EncryptionContext:aws:sns:topicArn": "arn:aws:sns:your_region:customer-account-id:your_sns_topic_name"
  }
}
```

8. Scegli **Salva modifiche** per applicare le modifiche e uscire dall'editor delle politiche.

## Esempi di notifiche SNS

Le notifiche di Amazon SNS producono i seguenti messaggi e-mail quando lo stato del lavoro cambia. Questi messaggi sono esempi del protocollo tematico `Email-JSON SNS`.

Stato di un processo	Notifica SNS (JSON)
Job created (Processo creato)	<pre>{   "Type" : "Notification",   "MessageId" : "dc1e94d9-56c5-5e9 6-808d-cc7f68faa162",   "TopicArn" : "arn:aws:sns:us-ea st-2:111122223333:ExampleTopic1",   "Message" : "Your job Job-name (JID8bca334a-6c2f-4cd0-97e2 -3f5a4dc9bd6d) has been created. More info - https://console.aws.amazon. com/importexport",   "Timestamp" : "2023-02-23T00:27: 58.831Z",   "SignatureVersion" : "1",   "Signature" : "FMG5t1ZhJNHLHUXvZ gtZz1k24FzVa7oX0T4P03neeXw8 ZEXZx6z35j2F0TuNYShn2h0bKNC/ zLTnMyIxEzmi2X1sh0BWsJHkrW2xkR58ABZ F+4uWHEE73yDVR4SyYAIkP9jstZzDRm +bcVs8+T0yaLiEGLrIIIL4esi11lhIkG ErCuy5btPcWXBdio2fpCRD5x9oR 6gmE/rd5071X1c1uvnv4r1Lkk4pqP2/ iUfxFZva1xLSRvgyfm6D9hNk1VyPfy+7 Ta1MD01zmJu0rExtnSIbZew3foxgx8GT +1bZkLd0ZdtdRJIYPRP44eyq78sU0Eo/ LsDr0Iak4ZDpg8dXg==",   "SigningCertURL" : "https:// sns.us-east-1.amazonaws.com/ SimpleNotificationService-010a507c1 833636cd94bdb98bd93083a.pem",   "UnsubscribeURL" : "https:// sns.us-east-2.amazonaws.com/? Action=Unsubscribe&amp;SubscriptionArn =arn:aws:sns:us-east-2:1111 22223333:ExampleTopic1:e103 9402-24e7-40a3-a0d4-797da162b297" }</pre>

Stato di un processo	Notifica SNS (JSON)
Preparazione dell'apparecchiatura	<pre> {   "Type" : "Notification",   "MessageId" : "dc1e94d9-56c5-5e9 6-808d-cc7f68faa162",   "TopicArn" : "arn:aws:sns:us-ea st-2:111122223333:ExampleTopic1",   "Message" : "Your job Job-name (JID8bca334a-6c2f-4cd0-97e2 -3f5a4dc9bd6d) is being prepared. More info - https://console.aw s.amazon.com/importexport",   "Timestamp" : "2023-02-23T00:27: 58.831Z",   "SignatureVersion" : "1",   "Signature" : "FMG5t1ZhJNHLHUXvZ gtZz1k24FzVa7oX0T4P03neeXw8 ZEXZx6z35j2F0TuNYShn2h0bKNC/ zLTnMyIxEzmi2X1sh0BWSJHkrW2xkr58ABZ F+4uWHEE73yDVR4SyYAIkP9jstZzDRm +bcVs8+T0yaLiEGLrIIIL4esi111hIkG ErCuy5btPcWXBdio2fpCRD5x9oR 6gmE/rd5071X1c1uvnv4r1Lkk4pqP2/ iUfxFZva1xLSRvgyfm6D9hNk1VyPfy+7 Ta1MD01zmJu0rExtnSIbZew3foxgx8GT +1bZkLd0ZdtRj1IyPRP44eyq78sU0Eo/ LsDr0Iak4ZDpg8dXg==",   "SigningCertURL" : "https:// sns.us-east-1.amazonaws.com/ SimpleNotificationService-010a507c1 833636cd94bdb98bd93083a.pem",   "UnsubscribeURL" : "https:// sns.us-east-2.amazonaws.com/? Action=Unsubscribe&amp;SubscriptionArn =arn:aws:sns:us-east-2:1111 22223333:ExampleTopic1:e103 9402-24e7-40a3-a0d4-797da162b297" } </pre>

Stato di un processo	Notifica SNS (JSON)
Exporting (Esportazione)	<pre>{   "Type" : "Notification",   "MessageId" : "dc1e94d9-56c5-5e9 6-808d-cc7f68faa162",   "TopicArn" : "arn:aws:sns:us-ea st-2:111122223333:ExampleTopic1",   "Message" : "Your job Job-name (JID8bca334a-6c2f-4cd0-97e2 -3f5a4dc9bd6d) is being Exported. More info - https://console.aw s.amazon.com/importexport",   "Timestamp" : "2023-02-23T00:27: 58.831Z",   "SignatureVersion" : "1",   "Signature" : "FMG5t1ZhJNHLHUXvZ gtZz1k24FzVa7oX0T4P03neeXw8 ZEXZx6z35j2F0TuNYShn2h0bKNC/ zLTnMyIxEzmi2X1sh0BWSJHkrW2xkr58ABZ F+4uWHEE73yDVR4SyYAIkP9jstZzDRm +bcVs8+T0yaLiEGLrIIIL4esi111hIkg ErCuy5btPcWXBdio2fpCRD5x9oR 6gmE/rd5071X1c1uvnv4r1Lkk4pqP2/ iUfxFZva1xLSRvgyfm6D9hNk1VyPfy+7 Ta1MD01zmJu0rExtnSIbZew3foxgx8GT +1bZkLd0ZdtRj1IyPRP44eyq78sU0Eo/ LsDr0Iak4ZDpg8dXg==",   "SigningCertURL" : "https:// sns.us-east-1.amazonaws.com/ SimpleNotificationService-010a507c1 833636cd94bdb98bd93083a.pem",   "UnsubscribeURL" : "https:// sns.us-east-2.amazonaws.com/? Action=Unsubscribe&amp;SubscriptionArn =arn:aws:sns:us-east-2:1111 22223333:ExampleTopic1:e103 9402-24e7-40a3-a0d4-797da162b297" }</pre>

Stato di un processo	Notifica SNS (JSON)
In transit to you (In transito verso l'utente)	<pre> {   "Type" : "Notification",   "MessageId" : "dc1e94d9-56c5-5e9 6-808d-cc7f68faa162",   "TopicArn" : "arn:aws:sns:us-ea st-2:111122223333:ExampleTopic1",   "Message" : "Your job Job-name (JID8bca334a-6c2f-4cd0-97e2 -3f5a4dc9bd6d) is in transit to you. More info - https://console.aw s.amazon.com/importexport",   "Timestamp" : "2023-02-23T00:27: 58.831Z",   "SignatureVersion" : "1",   "Signature" : "FMG5t1ZhJNHLHUXvZ gtZz1k24FzVa7oX0T4P03neeXw8 ZEXZx6z35j2F0TuNYShn2h0bKNC/ zLTnMyIxEzmi2X1sh0BWsJHkrW2xkr58ABZ F+4uWHEE73yDVR4SyYAIkP9jstZzDRm +bcVs8+T0yaLiEGLrIIIL4esi111hIkg ErCuy5btPcWXBdio2fpCRD5x9oR 6gmE/rd5071X1c1uvnv4r1Lkk4pqP2/ iUfxFZva1xLSRvgyfm6D9hNk1VyPfy+7 Ta1MD01zmJu0rExtnSIbZew3foxgx8GT +1bZkLd0ZdtRj1IyPRP44eyq78sU0Eo/ LsDr0Iak4ZDpg8dXg==",   "SigningCertURL" : "https:// sns.us-east-1.amazonaws.com/ SimpleNotificationService-010a507c1 833636cd94bdb98bd93083a.pem",   "UnsubscribeURL" : "https:// sns.us-east-2.amazonaws.com/? Action=Unsubscribe&amp;SubscriptionArn =arn:aws:sns:us-east-2:1111 22223333:ExampleTopic1:e103 9402-24e7-40a3-a0d4-797da162b297" } </pre>

Stato di un processo	Notifica SNS (JSON)
Delivered to you (Consegnato all'utente)	<pre> {   "Type" : "Notification",   "MessageId" : "dc1e94d9-56c5-5e9 6-808d-cc7f68faa162",   "TopicArn" : "arn:aws:sns:us-ea st-2:111122223333:ExampleTopic1",   "Message" : "Your job Job-name (JID8bca334a-6c2f-4cd0-97e2 -3f5a4dc9bd6d) was delivered to you. More info - https://console.aw s.amazon.com/importexport",   "Timestamp" : "2023-02-23T00:27: 58.831Z",   "SignatureVersion" : "1",   "Signature" : "FMG5t1ZhJNHLHUXvZ gtZz1k24FzVa7oX0T4P03neeXw8 ZEXZx6z35j2F0TuNYShn2h0bKNC/ zLTnMyIxEzmi2X1sh0BWSJHkrW2xkr58ABZ F+4uWHEE73yDVR4SyYAIkP9jstZzDRm +bcVs8+T0yaLiEGLrIIIL4esi111hIkG ErCuy5btPcWXBdio2fpCRD5x9oR 6gmE/rd5071X1c1uvnv4r1Lkk4pqP2/ iUfxFZva1xLSRvgyfm6D9hNk1VyPfy+7 Ta1MD01zmJu0rExtnSIbZew3foxgx8GT +1bZkLd0ZdtRj1IyPRP44eyq78sU0Eo/ LsDr0Iak4ZDpg8dXg==",   "SigningCertURL" : "https:// sns.us-east-1.amazonaws.com/ SimpleNotificationService-010a507c1 833636cd94bdb98bd93083a.pem",   "UnsubscribeURL" : "https:// sns.us-east-2.amazonaws.com/? Action=Unsubscribe&amp;SubscriptionArn =arn:aws:sns:us-east-2:1111 22223333:ExampleTopic1:e103 9402-24e7-40a3-a0d4-797da162b297" } </pre>

Stato di un processo	Notifica SNS (JSON)
In transito verso AWS	<pre> {   "Type" : "Notification",   "MessageId" : "dc1e94d9-56c5-5e9 6-808d-cc7f68faa162",   "TopicArn" : "arn:aws:sns:us-ea st-2:111122223333:ExampleTopic1",   "Message" : "Your job Job-name (JID8bca334a-6c2f-4cd0-97e2 -3f5a4dc9bd6d) is in transit to AWS. More info - https://console.aw s.amazon.com/importexport",   "Timestamp" : "2023-02-23T00:27: 58.831Z",   "SignatureVersion" : "1",   "Signature" : "FMG5t1ZhJNHLHUXvZ gtZz1k24FzVa7oX0T4P03neeXw8 ZEXZx6z35j2F0TuNYShn2h0bKNC/ zLTnMyIxEzmi2X1sh0BWSJHkrW2xkr58ABZ F+4uWHEE73yDVR4SyYAIkP9jstZzDRm +bcVs8+T0yaLiEGLrIIIL4esi111hIkg ErCuy5btPcWXBdio2fpCRD5x9oR 6gmE/rd5071X1c1uvnv4r1Lkk4pqP2/ iUfxFZva1xLSRvgyfm6D9hNk1VyPfy+7 Ta1MD01zmJu0rExtnSIbZew3foxgx8GT +1bZkLd0ZdtRj1IyPRP44eyq78sU0Eo/ LsDr0Iak4ZDpg8dXg==",   "SigningCertURL" : "https:// sns.us-east-1.amazonaws.com/ SimpleNotificationService-010a507c1 833636cd94bdb98bd93083a.pem",   "UnsubscribeURL" : "https:// sns.us-east-2.amazonaws.com/? Action=Unsubscribe&amp;SubscriptionArn =arn:aws:sns:us-east-2:1111 22223333:ExampleTopic1:e103 9402-24e7-40a3-a0d4-797da162b297" } </pre>

## Stato di un processo

## Notifica SNS (JSON)

## Al centro di smistamento

```

{
  "Type" : "Notification",
  "MessageId" : "dc1e94d9-56c5-5e9
6-808d-cc7f68faa162",
  "TopicArn" : "arn:aws:sns:us-ea
st-2:111122223333:ExampleTopic1",
  "Message" : "Your job Job-name
(JID8bca334a-6c2f-4cd0-97e2
-3f5a4dc9bd6d) is at AWS sorting
facility. More info - https://
console.aws.amazon.com/impor
texport",
  "Timestamp" : "2023-02-23T00:27:
58.831Z",
  "SignatureVersion" : "1",
  "Signature" : "FMG5t1ZhJNHLHUXvZ
gtZz1k24FzVa7oX0T4P03neeXw8
ZEXZx6z35j2F0TuNYShn2h0bKNC/
zLTnMyIxEzmi2X1shOBWsJHkrW2xkR58ABZ
F+4uWHEE73yDVR4SyYAikP9jstZzDRm
+bcVs8+T0yaLiEGLrIIIL4esi11lhIkg
ErCuy5btPcWXBdio2fpCRD5x9oR
6gmE/rd507lX1c1uvnv4r1Lkk4pqP2/
iUfxFZva1xLSRvgyfm6D9hNk1VyPfy+7
Ta1MD0lzmJu0rExtnSIbZew3foxgx8GT
+1bZkLd0ZdtdRJIyPRP44eyq78sU0Eo/
LsDr0Iak4ZDpg8dXg==",
  "SigningCertURL" : "https://
sns.us-east-1.amazonaws.com/
SimpleNotificationService-010a507c1
833636cd94bdb98bd93083a.pem",
  "UnsubscribeURL" : "https://
sns.us-east-2.amazonaws.com/?
Action=Unsubscribe&SubscriptionArn
=arn:aws:sns:us-east-2:1111
22223333:ExampleTopic1:e103
9402-24e7-40a3-a0d4-797da162b297"
}

```

Stato di un processo	Notifica SNS (JSON)
In AWS	<pre>{   "Type" : "Notification",   "MessageId" : "dc1e94d9-56c5-5e9 6-808d-cc7f68faa162",   "TopicArn" : "arn:aws:sns:us-ea st-2:111122223333:ExampleTopic1",   "Message" : "Your job Job-name (JID8bca334a-6c2f-4cd0-97e2 -3f5a4dc9bd6d) is at AWS. More info - https://console.aws.amazon.com/ importexport",   "Timestamp" : "2023-02-23T00:27: 58.831Z",   "SignatureVersion" : "1",   "Signature" : "FMG5t1ZhJNHLHUXvZ gtZz1k24FzVa7oX0T4P03neeXw8 ZEXZx6z35j2F0TuNYShn2h0bKNC/ zLTnMyIxEzmi2X1sh0BWsJHkrW2xkr58ABZ F+4uWHEE73yDVR4SyYAIkP9jstZzDRm +bcVs8+T0yaLiEGLrIIIL4esi111hIkg ErCuy5btPcWXBdio2fpCRD5x9oR 6gmE/rd5071X1c1uvnv4r1Lkk4pqP2/ iUfxFZva1xLSRvgyfm6D9hNk1VyPfy+7 Ta1MD01zmJu0rExtnSIbZew3foxgx8GT +1bZkLd0ZdtRj1IyPRP44eyq78sU0Eo/ LsDr0Iak4ZDpg8dXg==",   "SigningCertURL" : "https:// sns.us-east-1.amazonaws.com/ SimpleNotificationService-010a507c1 833636cd94bdb98bd93083a.pem",   "UnsubscribeURL" : "https:// sns.us-east-2.amazonaws.com/? Action=Unsubscribe&amp;SubscriptionArn =arn:aws:sns:us-east-2:1111 22223333:ExampleTopic1:e103 9402-24e7-40a3-a0d4-797da162b297" }</pre>

Stato di un processo	Notifica SNS (JSON)
Importing (Importazione)	<pre>{   "Type" : "Notification",   "MessageId" : "dc1e94d9-56c5-5e9 6-808d-cc7f68faa162",   "TopicArn" : "arn:aws:sns:us-ea st-2:111122223333:ExampleTopic1",   "Message" : "Your job Job-name (JID8bca334a-6c2f-4cd0-97e2 -3f5a4dc9bd6d) is being imported. More info - https://console.aw s.amazon.com/importexport",   "Timestamp" : "2023-02-23T00:27: 58.831Z",   "SignatureVersion" : "1",   "Signature" : "FMG5t1ZhJNHLHUXvZ gtZz1k24FzVa7oX0T4P03neeXw8 ZEXZx6z35j2F0TuNYShn2h0bKNC/ zLTnMyIxEzmi2X1sh0BWSJHkrW2xkr58ABZ F+4uWHEE73yDVR4SyYAIkP9jstZzDRm +bcVs8+T0yaLiEGLrIIIL4esi111hIkg ErCuy5btPcWXBdio2fpCRD5x9oR 6gmE/rd5071X1c1uvnv4r1Lkk4pqP2/ iUfxFZva1xLSRvgyfm6D9hNk1VyPfy+7 Ta1MD01zmJu0rExtnSIbZew3foxgx8GT +1bZkLd0ZdtRj1IyPRP44eyq78sU0Eo/ LsDr0Iak4ZDpg8dXg==",   "SigningCertURL" : "https:// sns.us-east-1.amazonaws.com/ SimpleNotificationService-010a507c1 833636cd94bdb98bd93083a.pem",   "UnsubscribeURL" : "https:// sns.us-east-2.amazonaws.com/? Action=Unsubscribe&amp;SubscriptionArn =arn:aws:sns:us-east-2:1111 22223333:ExampleTopic1:e103 9402-24e7-40a3-a0d4-797da162b297" }</pre>

Stato di un processo	Notifica SNS (JSON)
Completato	<pre> {   "Type" : "Notification",   "MessageId" : "dc1e94d9-56c5-5e9 6-808d-cc7f68faa162",   "TopicArn" : "arn:aws:sns:us-ea st-2:111122223333:ExampleTopic1",   "Message" : "Your job Job-name (JID8bca334a-6c2f-4cd0-97e2 -3f5a4dc9bd6d) complete.\nThanks for using AWS Snow Family.\nCan you take a quick survey on your experienc e? Survey here: http://bit.ly/1pLQ JMY. More info - https://console.aw s.amazon.com/importexport",   "Timestamp" : "2023-02-23T00:27: 58.831Z",   "SignatureVersion" : "1",   "Signature" : "FMG5t1ZhJNHLHUXvZ gtZz1k24FzVa7oX0T4P03neeXw8 ZEXZx6z35j2F0TuNYShn2h0bKNC/ zLTnMyIxEzmi2X1shOBWsJHkrW2xkR58ABZ F+4uWHEE73yDVR4SyYAIkP9jstZzDRm +bcVs8+T0yaLiEGLrIIIL4esi11lhIkG ErCuy5btPcWXBdio2fpCRD5x9oR 6gmE/rd5071X1c1uvnv4r1Lkk4pqP2/ iUfxFZva1xLSRvgyfm6D9hNk1VyPfy+7 Ta1MD01zmJu0rExtnSIbZew3foxgx8GT +1bZkLd0ZdtdRJIyPRP44eyq78sU0Eo/ LsDr0Iak4ZDpg8dXg==",   "SigningCertURL" : "https:// sns.us-east-1.amazonaws.com/ SimpleNotificationService-010a507c1 833636cd94bdb98bd93083a.pem",   "UnsubscribeURL" : "https:// sns.us-east-2.amazonaws.com/? Action=Unsubscribe&amp;SubscriptionArn =arn:aws:sns:us-east-2:1111 22223333:ExampleTopic1:e103 9402-24e7-40a3-a0d4-797da162b297" } </pre>

Stato di un processo	Notifica SNS (JSON)

Stato di un processo	Notifica SNS (JSON)
Annullato	<pre>{   "Type" : "Notification",   "MessageId" : "dc1e94d9-56c5-5e9 6-808d-cc7f68faa162",   "TopicArn" : "arn:aws:sns:us-ea st-2:111122223333:ExampleTopic1",   "Message" : "Your job Job-name (JID8bca334a-6c2f-4cd0-97e2 -3f5a4dc9bd6d) was canceled. More info - https://console.aws.amazon. com/importexport",   "Timestamp" : "2023-02-23T00:27: 58.831Z",   "SignatureVersion" : "1",   "Signature" : "FMG5t1ZhJNHLHUXvZ gtZz1k24FzVa7oX0T4P03neeXw8 ZEXZx6z35j2F0TuNYShn2h0bKNC/ zLTnMyIxEzmi2X1sh0BWsJHkrW2xkr58ABZ F+4uWHEE73yDVR4SyYAIkP9jstZzDRm +bcVs8+T0yaLiEGLrIIIL4esi111hIkG ErCuy5btPcWXBdio2fpCRD5x9oR 6gmE/rd5071X1c1uvnv4r1Lkk4pqP2/ iUfxFZva1xLSRvgyfm6D9hNk1VyPfy+7 Ta1MD01zmJu0rExtnSIbZew3foxgx8GT +1bZkLd0ZdtRj1IyPRP44eyq78sU0Eo/ LsDr0Iak4ZDpg8dXg==",   "SigningCertURL" : "https:// sns.us-east-1.amazonaws.com/ SimpleNotificationService-010a507c1 833636cd94bdb98bd93083a.pem",   "UnsubscribeURL" : "https:// sns.us-east-2.amazonaws.com/? Action=Unsubscribe&amp;SubscriptionArn =arn:aws:sns:us-east-2:1111 22223333:ExampleTopic1:e103 9402-24e7-40a3-a0d4-797da162b297" }</pre>

# Comprensione del AWS Snowcone processo di ordinazione

Ci sono due opzioni per ordinare un. AWS Snowcone Puoi ordinare tramite Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow oppure puoi utilizzare l'API di gestione dei lavori (JMAPI).

## Comprensione del processo di spedizione

In questa sezione troverai informazioni su come viene gestita la spedizione per un AWS Snowcone dispositivo e un elenco di Regioni AWS quelli supportati. Per informazioni sulle regioni e gli endpoint supportati, consulta [Endpoint e quote AWS Snow Family](#) nel. Riferimenti generali di AWS La tariffa di spedizione scelta per un lavoro si applica all'invio e alla ricezione del dispositivo Snowcone utilizzato per tale lavoro. Per informazioni sulle spese di spedizione, consulta [AWS Snowcone i prezzi](#).

### Note

I dispositivi Snowcone possono essere utilizzati solo per importare o esportare dati all'interno della AWS regione in cui sono stati ordinati i dispositivi.

## Restituzione di un dispositivo Snowcone

Le informazioni sulla spedizione prepagata sul display E Ink contengono l'indirizzo corretto per la restituzione del dispositivo. Per informazioni su come restituire il dispositivo Snowcone, consulta [Corrieri di spedizione](#) Il dispositivo Snowcone viene consegnato a un impianto di AWS smistamento e inoltrato al data center. AWS Il sistema di tracciamento dei pacchetti è disponibile tramite il corriere della regione. Puoi tracciare le modifiche di stato per il processo utilizzando la Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow.

### Important

Salvo diversa indicazione personale AWS, non apporre un'etichetta di spedizione separata sul dispositivo Snowcone. Utilizza sempre l'etichetta di spedizione visualizzata sul display E Ink del dispositivo.

# Usando il AWS Management Console

Puoi ordinare un dispositivo Snowcone utilizzando il Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow

## Ordinazione dello Snowcone dalla console

Per istruzioni dettagliate su come ordinare uno Snowcone utilizzando la console, consulta AWS Snowball . [Nozioni di base](#)

## Utilizzo dell'API Job Management

L'API di gestione dei lavori (JMAPI) fornisce l'accesso programmatico alle stesse funzionalità disponibili in Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow. Ciò consente di automatizzare la funzionalità del lavoro. Utilizzando JMAPI, è possibile visualizzare lo stato del lavoro, creare lavori, scaricare il file manifest, sbloccare il codice e visualizzare i report sul completamento dei lavori. Poiché le chiamate vengono effettuate tramite l'API, è possibile integrarle in un'applicazione personalizzata o in un front-end web.

### Argomenti

- [Usi comuni di JMAPI](#)
- [Stringhe obbligatorie JMAPI](#)
- [Endpoint JMAPI](#)
- [Comandi CLI JMAPI](#)
- [Esempi](#)

### Usi comuni di JMAPI

- Automattizzazione dell'ordinazione dei dispositivi Snowcone
- Scaricamento del file manifest
- Scaricamento del file di sblocco
- Elenco delle offerte di lavoro attuali in Snowcone
- Scaricamento del rapporto sul completamento dei lavori di Snowcone

## Stringhe obbligatorie JMAPI

Quando si effettua un ordine tramite l'API di gestione dei lavori, si utilizzano i seguenti parametri obbligatori, mostrati con esempi.

```
--job-type
--resources
--address-id
--region
--role-arn
--kms-key-arn
--shipping-option
--device-type
--description
```

## Endpoint JMAPI

### Endpoint API

Per effettuare chiamate a ciascun endpoint, il formato è `snowballEdge.region.amazonaws.com`. Di seguito sono riportati alcuni esempi per aiutarti a comprendere la suddivisione dell'endpoint.

### Example

Regione	Endpoint
Stati Uniti orientali (Virginia settentrionale)	snowball.us-east-1.amazonaws.com
US West (Oregon)	snowball.us-west-2.amazonaws.com

## Comandi CLI JMAPI

### Job Management CLI

Di seguito sono riportate le chiamate CLI che è possibile effettuare con l'API di gestione dei lavori.

Comando	Esempio
Elenchi di processi	<code>aws snowball list-jobs</code>

Comando	Esempio
Describe Job	<code>aws snowball describe-job --job-id [JOB ID]</code>
Descrivi indirizzo	<code>aws snowball describe-address --address-id</code>
Crea indirizzo	<code>aws snowball create-address --cli-input-json file://create-address.json</code>
Creazione di un processo	<code>aws snowball create-job --cli-input-json file://create-job.json</code>
Annullamento di un processo	<code>aws snowball cancel-job --job-id [JOB ID]</code>

## Esempi

Di seguito sono riportati alcuni esempi di comandi che utilizzano l'API di gestione dei lavori.

### Esempio KMS JSON

Il seguente esempio JSON è un file JSON formattato correttamente per l'utilizzo del file di policy. AWS KMS

```
{
  "KeyMetadata": {
    "Origin": "AWS_KMS",
    "KeyId": "1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab",
    "Description": "",
    "KeyManager": "CUSTOMER",
    "Enabled": true,
    "KeyUsage": "ENCRYPT_DECRYPT",
    "KeyState": "Enabled",
    "CreationDate": 1502910355.475,
    "Arn": "arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab",
    "AWSAccountId": "111122223333"
  }
}
```

```
}  
}
```

## Esempio di creazione di indirizzo

Gli esempi seguenti mostrano come formattare il comando per creare l'indirizzo e qual è la risposta quando ha esito positivo.

```
aws snowball create-address --address "Name=Bob,Company=AWS,Street1=1234 Fake  
St.,City=All,StateOrProvince=Any,Country=US,PostalCode=12345,PhoneNumber=1234567890"
```

## Esempio di Output

```
{  
  "AddressId": "ADID3be640c8-1111-1111-1111-917f201ffa42"  
}
```

## Esempio di Create Job

Il comando seguente mostra un comando di esempio per l'esecuzione del `create-job` comando.

```
aws snowball create-job --job-type IMPORT --resources file://path/to/resources.json  
  --address-id ADID3be640c8-1111-1111-1111-917f201ffa42 --region us-east-1 --role-  
arn arn:aws:iam::123456789123:role/example_role --kms-key-arn arn:aws:kms:us-  
west-2:000000000000:key/Example --snowball-capacity-preference T14 --device-  
configuration file://path/to/configuration.json --shipping-option SECOND_DAY --  
snowball-type SNC1_SSD
```

Il `create-job` comando precedente creerà un processo di importazione nella regione `us-east-1` con un dispositivo snowcone di tipo `SNC1_SSD` con preferenza di capacità `T14` con un'opzione di spedizione `SECOND_DAY`.

## Esportazione di un'AMI da utilizzare con Amazon EC2 Jobs

Questa sezione fornisce una panoramica su come esportare Amazon Machine Image (AMI) da utilizzare con istanze di calcolo compatibili con Amazon EC2 su un dispositivo. AWS Snowcone

### Argomenti

- [Configurazione di un'AMI per l'utilizzo di SSH per connettersi alle istanze di calcolo avviate sul dispositivo](#)
- [Creare il proprio Job utilizzando la console](#)
- [Creare il proprio Job utilizzando la AWS CLI](#)

## Configurazione di un'AMI per l'utilizzo di SSH per connettersi alle istanze di calcolo avviate sul dispositivo

Per utilizzare Secure Shell (SSH) per connetterti alle istanze di calcolo sui dispositivi Snowcone, devi eseguire la procedura seguente. Questa procedura consente di aggiungere la chiave SSH all'AMI prima di creare il processo. Ti consigliamo inoltre di utilizzare questa procedura per configurare le applicazioni nell'istanza che intendi usare come AMI per il processo.

### Important

Se non segui questa procedura, non puoi connetterti alle istanze con SSH quando ricevi il dispositivo Snowcone.

Per inserire la chiave SSH in una AMI

1. Avvia una nuova istanza Cloud AWS utilizzando un'immagine AMI compatibile (vedi <https://docs.aws.amazon.com/snowball/latest/developer-guide/using-ami.html>).

Quando avvii l'istanza, assicurati che la dimensione di archiviazione assegnata all'istanza sia appropriata per l'uso successivo sul dispositivo Snowcone. Nella console Amazon EC2, esegui questa operazione nella Fase 4: Aggiungi storage. Per un elenco delle dimensioni supportate per i volumi di archiviazione delle istanze di calcolo su uno Snowcone, vedere "[ec2-snowcone-limits](#)".

2. Installa e configura le applicazioni che desideri eseguire sullo Snowcone e verifica che funzionino come previsto.
3. Creare una copia del file PEM/PPK utilizzato per la coppia di chiavi SSH per creare questa istanza. Salvate questo file sul server che intendete utilizzare per comunicare con lo Snowcone. Il file è necessario per utilizzare SSH per la connessione all'istanza avviata nel dispositivo. È quindi consigliabile prendere nota del percorso del file.

4. Salvare l'istanza come AMI. Per ulteriori informazioni, consulta [Creazione di un'AMI Linux supportata da Amazon EBS](#).
5. Ripeti questa procedura per ciascuna delle istanze che desideri connettere tramite SSH. Verifica di aver copiato le diverse coppie di chiavi SSH e prendi nota delle AMI a cui sono associate.

## Creare il proprio Job utilizzando la console

Il passo successivo è creare un lavoro per ordinare un dispositivo Snow Family. Il processo può essere di qualsiasi tipo, incluso un cluster. Utilizzando [Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow](#), segui le istruzioni fornite nella sezione [Creazione di un lavoro per ordinare un dispositivo Snow Family](#). Quando arrivi alla pagina Fase 3: Fornisci i dettagli del lavoro nella procedura guidata per la creazione del lavoro, aggiungi i seguenti passaggi aggiuntivi.

1. Scegliere Enable compute with EC2 (Abilita elaborazione con EC2).
2. Scegliere Add an AMI (Aggiungi un'AMI).
3. Nella finestra di dialogo visualizzata, scegliere un'AMI e quindi selezionare Save (Salva).
4. Aggiungi fino a 20 AMI totali al tuo lavoro, a seconda del tipo di dispositivo.
5. Continuare a creare il processo normalmente.

## Creare il proprio Job utilizzando la AWS CLI

Puoi anche creare il tuo lavoro usando AWS Command Line Interface (AWS CLI). Per fare ciò, apri un terminale ed esegui il seguente comando, sostituendo il testo rosso con i valori effettivi.

```
aws snowball create-job --job-type IMPORT --resources '{"S3Resources": [{"BucketArn": "arn:aws:s3:::bucket-name"}], "Ec2AmiResources": [{"AmiId": "ami-12345678"}]}' --description Example --address-id ADIEXAMPLE60-1234-1234-5678-41fEXAMPLE57 --kms-key-arn arn:aws:kms:us-west-2:012345678901:key/eEXAMPLE-1234-1234-5678-5b4EXAMPLE8e --role-arn arn:aws:iam::123456789012:role/snowcone-import-snowcone-role --shipping-option SECOND_DAY --snowball-type SNC1_HDD --snowball-capacity-preference T8 --device-configuration '{"SnowconeDeviceConfiguration":{"WirelessConnection":{"IsWifiEnabled": false}}}'
```

Dopo l'arrivo del dispositivo e lo sblocco, utilizza il client Snowball Edge per ottenere le credenziali locali. Per ulteriori informazioni, consulta [Ottenimento delle credenziali](#).

# Considerazioni sulla spedizione per AWS Snowcone

Di seguito, puoi trovare informazioni su come viene gestita la spedizione per un AWS Snowcone dispositivo e un elenco che mostra tutti i dispositivi Regione AWS supportati. La tariffa di spedizione scelta per un lavoro si applica sia all'invio che alla ricezione del AWS Snowcone dispositivo utilizzato per tale lavoro. Per informazioni sulle spese di spedizione, consulta [AWS Snowcone i prezzi](#).

## Argomenti

- [Preparazione di un AWS Snowcone dispositivo per la spedizione](#)
- [Limitazioni di spedizione basati su regione](#)
- [Spedizione di un AWS Snowcone dispositivo](#)

Quando crei un lavoro per ordinare un dispositivo Snow Family, specifichi un indirizzo di spedizione e una velocità di spedizione. Questa velocità di spedizione non indica quanto presto puoi aspettarti di ricevere il AWS Snowcone dispositivo dal giorno in cui hai creato il lavoro. Mostra solo l'ora in cui il dispositivo è in transito tra AWS e il tuo indirizzo di spedizione. Questo tempo non include il tempo di elaborazione, che dipende da fattori tra cui il tipo di lavoro (le esportazioni richiedono più tempo delle importazioni, in genere). Inoltre, i corrieri generalmente ritirano i AWS Snowcone dispositivi in uscita solo una volta al giorno. Pertanto, l'elaborazione prima della spedizione può richiedere almeno un giorno.

### Note

I dispositivi Snow Family possono essere restituiti solo nello stesso Regione AWS luogo in cui sono stati ordinati. Alcune AWS regioni supportano l'invio di dispositivi Snow Family in un paese diverso da quello da cui è stato ordinato il dispositivo. Per ulteriori informazioni, consulta [Limitazioni di spedizione basati su regione](#).

## Preparazione di un AWS Snowcone dispositivo per la spedizione

Di seguito viene spiegato come preparare uno Snowcone e rispedirlo a AWS

Per preparare un AWS Snowcone dispositivo per la spedizione

1. Assicurati di aver completato il trasferimento di tutti i dati relativi a questo lavoro da o verso il AWS Snowcone dispositivo. [Sblocca il dispositivo.](#)
2. Premi il pulsante di accensione sulla parte anteriore del dispositivo, situato vicino alle spie luminose, di fronte alle porte di rete. Lo spegnimento del dispositivo richiede circa 20 secondi.

Se hai spento e scollegato il dispositivo Snowcone e le informazioni di spedizione non appaiono sullo schermo E Ink dopo circa un minuto, vedi. [Risoluzione dei problemi relativi alla restituzione dei dispositivi Snow Family](#)

## Limitazioni di spedizione basati su regione

Prima di creare un lavoro per ordinare un dispositivo Snow Family, devi accedere alla console da cui risiedono i tuoi Regione AWS dati. I dispositivi Snow Family non vengono spediti tra paesi internazionali, ad esempio dall'Asia Pacifico (India) all'Asia Pacifico (Australia).

Un'eccezione alla spedizione tra paesi è quella tra i paesi membri dell'Unione Europea (UE). Per i trasferimenti di dati AWS nelle regioni europee, spediamo i dispositivi solo nei paesi membri dell'UE elencati:

- Austria, Belgio, Bulgaria, Croazia, Repubblica di Cipro, Repubblica Ceca, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Ungheria, Italia, Irlanda, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna e Svezia.

Sono consentite le spedizioni a livello nazionale all'interno dello stesso paese. Esempi:

- Per i trasferimenti di dati nella regione del Regno Unito, spediamo i dispositivi a livello nazionale all'interno del Regno Unito.
- Per i trasferimenti di dati in Asia Pacifico (Mumbai), spediamo i dispositivi all'interno dell'India.

### Note

AWS non spedisce i dispositivi Snow Family alle caselle postali.

## Spedizione di un AWS Snowcone dispositivo

Le informazioni sulla spedizione prepagata sul display E Ink contengono l'indirizzo corretto per la restituzione del AWS Snowcone dispositivo. Per informazioni su come restituire il AWS Snowcone dispositivo, consulta [the section called “Corrieri di spedizione”](#). Il AWS Snowcone dispositivo viene consegnato a un centro di AWS smistamento e inoltrato al AWS data center. Il sistema di tracciamento dei pacchetti è disponibile tramite il corriere della regione. È possibile tenere traccia delle modifiche allo stato del lavoro utilizzando il [Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow](#)

Se hai spento e scollegato il dispositivo Snowcone e le informazioni di spedizione non appaiono sullo schermo E Ink dopo circa un minuto, vedi. [Risoluzione dei problemi relativi alla restituzione dei dispositivi Snow Family](#)

### Corrieri di spedizione

Quando crei un lavoro per ordinare un dispositivo Snow Family, fornisci l'indirizzo al quale desideri che il dispositivo venga spedito. AWS Snowcone Il corriere che supporta la tua regione gestisce la spedizione dei AWS Snowcone dispositivi dal AWS tuo indirizzo e viceversa. AWS Quando un AWS Snowcone dispositivo viene spedito, ricevi un numero di tracciamento. Puoi trovare il numero di tracciamento di ogni lavoro e un link al sito web di tracciamento nella dashboard del [Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow](#) lavoro o utilizzando le chiamate API all'API di gestione dei lavori.

Di seguito è riportato l'elenco degli operatori supportati per i AWS Snowcone dispositivi suddivisi per regione:

- Per l'India il corriere è ora Blue Dart.
- Per Corea del Sud, Giappone, Australia, Indonesia, Israele e Singapore, Kuehne + Nagel è il corriere.
- Per la Cina, S.F. Express è il corriere.
- Per tutte le altre regioni, il corriere è [UPS](#).

### AWS Snowcone Ritiro in Canada, UE, Sud Africa e Stati Uniti

In Canada, nell'UE, in Sudafrica e negli Stati Uniti, tenete a mente le seguenti informazioni per consentire a UPS di ritirare un AWS Snowcone dispositivo:

- Fai in modo che UPS ritiri il AWS Snowcone dispositivo programmando un ritiro direttamente con UPS oppure porta il dispositivo presso un centro di riconsegna UPS per la spedizione. AWS
- L'etichetta di spedizione UPS prepagata sul display E Ink contiene l'indirizzo corretto a cui restituire il dispositivo. AWS Snowcone
- Il AWS Snowcone dispositivo viene consegnato a un centro di AWS smistamento e inoltrato al data center. AWS UPS fornisce automaticamente un numero di tracciamento per la spedizione.

I servizi UPS per i dispositivi Snow Family sono disponibili solo all'interno di un paese.

## AWS Snowcone Pickup in Brasile

In Brasile, tenete a mente le seguenti informazioni per consentire a UPS di ritirare uno Snowcone:

- Quando sei pronto a restituire uno Snowcone, chiama il numero 0800-770-9035 per fissare un ritiro con UPS.
- Snowcone è disponibile a livello nazionale in Brasile, che comprende 26 stati e il Distrito Federal.
- Se si dispone di un codice fiscale Nacional de Cadastro Pessoa Juridica (CNPJ), accertarsi di conoscerlo prima di creare il processo.
- È necessario emettere il documento appropriato per restituire il dispositivo Snowcone. Confermare con il fisco quali dei documenti seguenti è obbligatorio nel proprio Stato, in base alla registrazione ICMS:
  - A San Paolo: di solito sono richieste una dichiarazione non ICMS e una fattura fiscale elettronica (NF-e).
  - Fuori San Paolo — Di solito sono richiesti:
    - Una dichiarazione non ICMS
    - Una nota fiscal avulsa
    - Una Electronic Tax Invoice (NF-e)

### Note

Per dichiarazioni dei contribuenti non ICMS, ti consigliamo di generare quattro copie della dichiarazione: una per i tuoi record, le altre tre per il trasporto.

## AWS Snowcone pickup in Israele

In Israele, organizza il ritiro AWS contattando via e-mail all'[indirizzo snowball-shipping@amazon.com](mailto:indirizzo_snowball-shipping@amazon.com). Inserisci Snowcone Pickup Request nell'oggetto e includi queste informazioni:

- Job ID: l'ID del lavoro associato al dispositivo Snow che stai restituendo. Puoi trovare l'ID del lavoro in [Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow](#).
- Indirizzo di ritiro: l'indirizzo presso il quale verrà ritirato il dispositivo.
- Data di ritiro: la prima data in cui desideri che il dispositivo venga ritirato.
- Dati del punto di contatto: nome, indirizzo e-mail e numero di telefono locale che il servizio di spedizione Kuehne + Nagel può utilizzare, se necessario, per informazioni sul ritiro.

A breve riceverai un'e-mail di follow-up AWS Support con informazioni relative al ritiro del dispositivo all'indirizzo che hai fornito. Prepara il dispositivo per la spedizione e preparati per il ritiro, di solito prima delle 12:00 ora locale. Per informazioni, consulta [Preparazione di un AWS Snowcone dispositivo per la spedizione](#).

## AWS Snowcone Ritiro nel Regno Unito

Nel Regno Unito, tenete a mente le seguenti informazioni per consentire a UPS di ritirare un AWS Snowcone dispositivo.

- Puoi far ritirare il AWS Snowcone dispositivo da UPS programmando un ritiro direttamente con UPS oppure portalo a un centro di riconsegna UPS per la spedizione. AWS
- L'etichetta di spedizione UPS prepagata sul display E Ink contiene l'indirizzo corretto a cui restituire il dispositivo. AWS Snowcone
- Il AWS Snowcone dispositivo viene consegnato a un centro di AWS smistamento e inoltrato al data center. AWS UPS restituisce automaticamente un numero di tracciamento per il processo.

### Important

Salvo diversa indicazione personale AWS, non apporre mai un'etichetta di spedizione separata sul dispositivo. AWS Snowcone Utilizza sempre l'etichetta di spedizione visualizzata sul display E Ink del dispositivo.

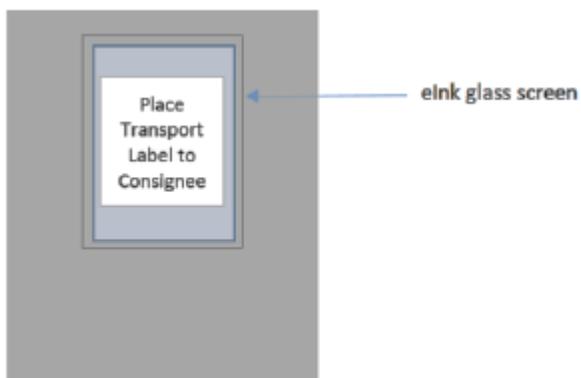
I servizi UPS per la famiglia di prodotti Snow sono nazionali solo all'interno di un paese.

**Note**

Da gennaio 2021, il Regno Unito non fa più parte dell'UE. Gli ordini tra il Regno Unito e altri paesi dell'UE sono ordini internazionali, un processo di disponibilità non generale approvato solo attraverso una speciale procedura internazionale. Se un cliente è stato approvato e sta restituendo un dispositivo da un paese dell'UE a LHR o dal Regno Unito a un paese dell'UE, deve prima richiedere un reso a <snowball-shipping@amazon.com> in modo da poter fornire una fattura commerciale prima di organizzare il ritiro/la riconsegna con UPS.

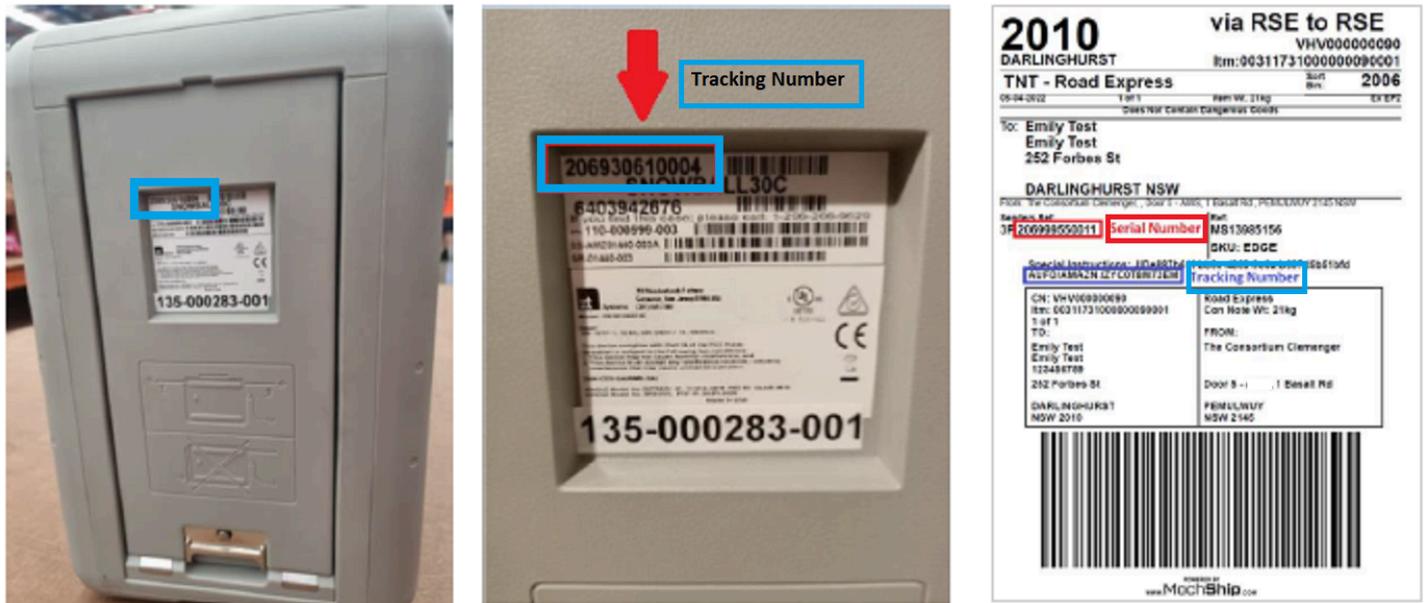
## AWS Snowcone Ritiro in Australia

In Australia, se stai restituendo un AWS Snowcone dispositivo a AWS, posiziona l'etichetta di trasporto per il reso (che si trova nella busta contenente queste istruzioni) sull'etichetta eInk del dispositivo Snow.



Se non hai ricevuto un'etichetta di reso con il tuo dispositivo Snow, invia un'e-mail a [knau.snowball\\_return@kuehne-nagel.com](mailto:knau.snowball_return@kuehne-nagel.com) con il numero di serie del dispositivo o il numero di riferimento.

### Example where to locate tracking number and serial number



Per organizzare la restituzione del dispositivo Snow, invia un'e-mail a [knau.snowball\\_return@kuehne-nagel.com](mailto:knau.snowball_return@kuehne-nagel.com) con le informazioni:

- Nome
- Numero di tracciamento (come mostrato in blu)
- Numero di serie del dispositivo (come mostrato in rosso)
- Indirizzo completo di ritiro
- Persona di contatto al momento del ritiro
- Numero di telefono di contatto al momento del ritiro
- Data di ritiro
- Periodo di ritiro (periodo minimo di 3 ore durante l'orario lavorativo)

#### Note

Il giorno e l'ora del ritiro devono corrispondere a un giorno lavorativo compreso nell'orario lavorativo

Il team di Kuehne + Nagel risponderà per confermare la ricezione della richiesta di ritiro.

## AWS Snowcone Ritiro in India

In India, Blue Dart rileva il dispositivo Snowcone. Quando sei pronto a restituire il dispositivo Snowcone, spegnilo e preparalo per la spedizione del reso. Per programmare il ritiro, invia un'e-mail a [snowball-pickup@amazon.com](mailto:snowball-pickup@amazon.com) con Snowcone Pickup Request nell'oggetto. Nell'e-mail, includi le seguenti informazioni:

- Job ID: l'ID del lavoro associato allo Snowcone a cui desideri restituire. AWS
- AWS ID account: l'ID dell' AWS account che ha creato il lavoro.
- Prima ora del ritiro (ora locale): la prima ora del giorno in cui desideri che lo Snowcone venga ritirato.
- Ultimo orario di ritiro (ora locale): l'ultima ora del giorno in cui desideri che lo Snowcone venga ritirato.
- Istruzioni speciali (facoltative): tutte le istruzioni speciali per il ritiro dello Snowcone, compresi i dati di contatto per coordinare il ritiro.

Il team di Snowcone organizza il ritiro con Blue Dart e ti invia un'email di conferma. Blue Dart ti fornisce un'etichetta di spedizione cartacea e ritira il dispositivo Snowcone.

### Important

Quando usi uno Snowcone in India, ricordati di presentare tutti i documenti fiscali pertinenti al tuo stato.

## AWS Snowcone Pick-up in Corea del Sud

In Corea del Sud, Kuehne + Nagel gestisce i tuoi pickup. Quando sei pronto a restituire il tuo dispositivo, invia un'e-mail a [snowball-shipping@amazon.com](mailto:snowball-shipping@amazon.com) **indicando** nell'oggetto Snowcone Pickup Request in modo che possiamo programmare il ritiro per te. Nel corpo del messaggio e-mail, includi le seguenti informazioni:

- Job ID: l'ID del lavoro associato allo Snowcone a cui desideri restituire. AWS
- Indirizzo di ritiro: l'indirizzo presso il quale verrà ritirato il dispositivo.
- Data di ritiro: il primo giorno in cui desideri che il dispositivo venga ritirato.
- Point of contact details (Dettagli del punto di contatto) - Il nome, l'indirizzo e-mail e il numero di telefono locale che Kuehne + Nagel può utilizzare per contattarti se necessario.

Presto riceverai un'e-mail di follow-up AWS Support con le informazioni relative al ritiro del dispositivo all'indirizzo che hai fornito. Prepara il dispositivo per la spedizione (vedi [Preparazione di un AWS Snowcone dispositivo per la spedizione](#)) e preparati per il ritiro, di solito tra le 13:00 e le 15:00 ora locale.

## AWS Snowcone Ritiro a Hong Kong

A Hong Kong, S.F. Express gestisce i tuoi ritiri. Quando sei pronto a restituire il tuo dispositivo, invia un'e-mail a [snowball-shipping-ap-east-1@amazon.com](mailto:snowball-shipping-ap-east-1@amazon.com) indicando nell'oggetto Snowcone Pickup Request in modo che possiamo programmare il ritiro per te. Nel corpo del messaggio e-mail, includi le seguenti informazioni:

- Job ID
- AWS ID dell'account
- Nome del contatto
- Numero di telefono del contatto
- Indirizzo e-mail del contatto
- Il giorno in cui desideri che il dispositivo venga ritirato.
- Orario di ritiro preferito per il primo ritiro
- Ultimo orario di ritiro preferito
- Indirizzo di ritiro

### Note

Una volta pianificata una data di ritiro con S.F. Express, non è possibile riprogrammarla.

Il dispositivo verrà consegnato AWS da S.F. Express. Utilizza il numero di tracciamento S.F. Express della spedizione di reso per sapere quando la consegna è stata completata.

## AWS Snowcone Ritiro in Indonesia, Giappone e Singapore

In Indonesia, Giappone e Singapore, quando sei pronto a restituire il dispositivo, scansiona il codice QR visualizzato sull'etichetta E Ink di reso con il tuo telefono cellulare. In questo modo verrai indirizzato direttamente a un modello di email. Inserisci la data, l'ora e i dettagli di contatto del ritiro.

## RETURN

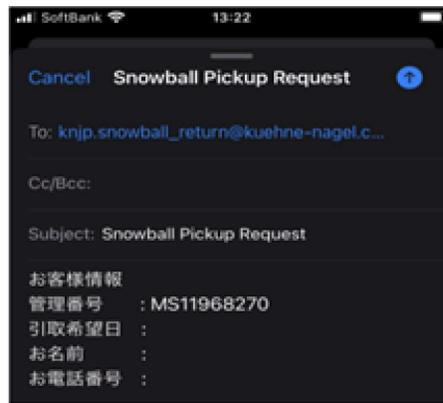
AWS Jobs ID QF6LNZGKT2PF  
 シリアル番号 2R 207138750022  
 管理番号 MS14003547



## 返送のご案内

“以下のQRコードをスキャンし情報を入力の上、  
 メールにてご連絡をお願い致します。”

送信先アドレス knjp.snowball\_return@kuehne-nagel.com  
 件名 Snow Ball Pickup Request  
 お客様情報  
 管理番号 : MS14003547  
 引取希望日 : 要記入  
 お名前 : 要記入  
 お電話番号 : 要記入



## Velocità di spedizione

Ogni paese dispone di velocità di spedizione diverse. Queste velocità di spedizione dipendono dal paese in cui spedisce un AWS Snowcone dispositivo. Le velocità di spedizione sono riportate di seguito:

- Australia, Indonesia, Giappone, Singapore, Corea del Sud: per le spedizioni all'interno di questi paesi, hai accesso alla velocità di spedizione standard da 1 a 3 giorni.
- Brasile — Quando spedite in Brasile, avete accesso alla spedizione UPS Domestic Express Saver, che consegna entro due giorni lavorativi durante l'orario commerciale. Le velocità di spedizione possono essere influenzate da ritardi dovuti a frontiere interstatali.
- Unione Europea (UE) — Quando spedisce in uno qualsiasi dei paesi dell'UE, hai accesso alla spedizione espressa. In genere, i dispositivi Snowcone spediti con corriere espresso vengono consegnati in circa un giorno. Inoltre, la maggior parte dei paesi UE possono usufruire di una spedizione standard, che richiede meno di una settimana per la sola andata.
- India: per le spedizioni in India, AWS Snowcone i dispositivi vengono spediti entro 7 giorni lavorativi dalla AWS ricezione di tutti i documenti fiscali correlati.
- Israele - Quando spedisce in Israele, hai accesso alla spedizione in giornata.
- Stati Uniti d'America (USA) e Canada: quando spedisce negli Stati Uniti e in Canada, hai accesso alla spedizione in un giorno e alla spedizione in due giorni.

- Regno Unito (Regno Unito) — Quando spedisce all'interno del Regno Unito, hai accesso alla spedizione espressa. In genere, i dispositivi Snowcone spediti con corriere espresso vengono consegnati in circa un giorno. Inoltre, avete accesso alla spedizione standard, che in genere richiede meno di una settimana, solo andata.

# Aggiornamento del software sui dispositivi Snowcone

AWS ti avviserà quando sarà disponibile un nuovo software per i dispositivi Snow Family che possiedi. La notifica viene fornita tramite e-mail e come CloudWatch evento. AWS Health Dashboard La notifica e-mail viene inviata da Amazon Web Services, Inc. all'indirizzo e-mail allegato all' AWS account utilizzato per ordinare il dispositivo Snow Family. Quando ricevi la notifica, segui le istruzioni riportate in questo argomento e scarica e installa l'aggiornamento il prima possibile per evitare l'interruzione dell'uso del dispositivo. Per ulteriori informazioni in merito AWS Health Dashboard, consulta la [Guida AWS Health per l'utente](#). Per ulteriori informazioni sugli CloudWatch eventi, consulta la [Guida per l'utente di Amazon CloudWatch Events](#).

Puoi scaricare gli aggiornamenti software da AWS e installarli sui dispositivi Snowcone nei tuoi ambienti locali. Questi aggiornamenti avvengono in background. Puoi continuare a utilizzare i tuoi dispositivi normalmente mentre il software più recente viene scaricato in modo sicuro dal AWS dispositivo. Tuttavia, per applicare gli aggiornamenti scaricati, è necessario interrompere i servizi in esecuzione sul dispositivo e riavviarlo al termine dell'aggiornamento.

Gli aggiornamenti software forniti da AWS per i dispositivi Snowball Edge/Snowcone (Apparecchiature) sono software dell'appliance ai sensi della Sezione 9 dei Termini di servizio.

Gli aggiornamenti software vengono forniti esclusivamente allo scopo di installare gli aggiornamenti software sull'Appliance applicabile per conto di. AWS L'utente non potrà (o tenterà di) e non permetterà o autorizzerà terze parti a (o tenterà di) (i) effettuare copie degli aggiornamenti software diverse da quelle necessarie per installare gli aggiornamenti software sull'Apparecchio applicabile, o (ii) eludere o disabilitare qualsiasi funzionalità o misura degli aggiornamenti software, inclusa, a titolo esemplificativo, qualsiasi crittografia applicata all'aggiornamento del software. Una volta installati gli aggiornamenti software sull'Apparecchio applicabile, l'utente accetta di eliminare gli aggiornamenti software da tutti i supporti utilizzati per l'installazione degli aggiornamenti software sull'Apparecchio.

## Warning

Si consiglia vivamente di sospendere tutte le attività sul dispositivo prima di installare l'aggiornamento. L'aggiornamento del dispositivo e il riavvio interromperanno l'esecuzione delle istanze e interromperanno le scritture sui bucket Amazon S3 locali.

## Argomenti

- [Prerequisiti](#)
- [Scaricamento degli aggiornamenti](#)
- [Installazione degli aggiornamenti](#)
- [Aggiornamento del certificato SSL](#)
- [Aggiornamento delle AMI Amazon Linux 2 sui dispositivi della famiglia Snow](#)

## Prerequisiti

Prima di poter aggiornare il tuo dispositivo, è necessario soddisfare i seguenti prerequisiti:

- devi aver creato il tuo lavoro, devi avere il dispositivo locale e devi averlo sbloccato. Per ulteriori informazioni, consulta [Nozioni di base](#).
- L'aggiornamento dei dispositivi Snowcone viene eseguito tramite il client Snowball Edge. La versione più recente del client Snowball Edge deve essere scaricata e installata su un computer dell'ambiente locale dotato di una connessione di rete al dispositivo che si desidera aggiornare. Per ulteriori informazioni, consulta [Utilizzo del client AWS Snowball Edge](#).
- (Facoltativo) Ti consigliamo di configurare un profilo per il client Snowball Edge. Per ulteriori informazioni, vedere [Configurazione di un profilo per il client Snowball Edge](#).

Dopo aver completato queste attività, puoi scaricare e installare gli aggiornamenti per i dispositivi Snowcone.

## Scaricamento degli aggiornamenti

Esistono due modi principali per scaricare un aggiornamento per i dispositivi Snow Family:

- È possibile attivare gli aggiornamenti manuali in qualsiasi momento utilizzando comandi specifici del client Snowball Edge.
- Puoi determinare in modo programmatico un momento per aggiornare automaticamente il dispositivo.

La procedura riportata di seguito illustra il processo di download manualmente degli aggiornamenti. Per informazioni sull'aggiornamento automatico del dispositivo Snowcone, `configure-auto-update-strategy` consulta [Aggiornamento di uno Snowcone](#).

**Note**

Se il dispositivo non ha accesso a Internet, puoi scaricare un file di aggiornamento utilizzando l'[GetSoftwareUpdates](#) API. Quindi, quando chiamate `download-updates` utilizzando il `uri` parametro, puntate a una posizione di file locale, come nell'esempio seguente.

```
snowballEdge download-updates --uri file:///tmp/local-update
```

Per i sistemi operativi Windows, formatta il valore del `uri` parametro come segue:

```
snowballEdge download-updates --uri file://C:/path/to/local-update
```

Per verificare e scaricare gli aggiornamenti del software Snowcone

1. Apri una finestra di terminale e assicurati che il dispositivo Snowcone sia sbloccato utilizzando il comando `describe-device`. Utilizza il comando `unlock-device` per sbloccarlo. Per ulteriori informazioni, consulta [Sblocco del dispositivo Snow Family](#).
2. Quando il dispositivo è sbloccato, esegui il comando `snowballEdge check-for-updates`. Questo comando restituisce l'ultima versione disponibile del software Snowball Edge e anche la versione corrente installata sul dispositivo.
3. Se il software del dispositivo non è aggiornato, esegui il comando `snowballEdge download-updates`.

**Note**

Se il dispositivo non è connesso a Internet, scarica innanzitutto un file di aggiornamento utilizzando l'[GetSoftwareUpdates](#) API. Quindi esegui il `snowballEdge download-updates` comando utilizzando il `uri` parametro con un percorso locale del file scaricato, come nell'esempio seguente.

```
snowballEdge download-updates --uri file:///tmp/local-update
```

Per i sistemi operativi Windows, formatta il valore del `uri` parametro come segue:

```
snowballEdge download-updates --uri file://C:/path/to/local-update
```

4. Puoi controllare lo stato del download con il comando `snowballEdge describe-device-software`. Durante il download di un aggiornamento, lo stato viene visualizzato utilizzando questo comando.

Example output del **describe-device-software** comando

```
Install State: Downloading
```

## Installazione degli aggiornamenti

Dopo aver scaricato gli aggiornamenti, è necessario installarli e riavviare il dispositivo affinché gli aggiornamenti abbiano effetto. La procedura seguente guida l'utente nell'installazione manuale degli aggiornamenti.

### Note

Sospendi tutte le attività sul dispositivo prima di installare gli aggiornamenti software. L'installazione degli aggiornamenti interrompe l'esecuzione delle istanze e interrompe qualsiasi scrittura sui bucket Amazon S3 sul dispositivo. Ciò può causare la perdita di dati

Per installare gli aggiornamenti software già scaricati su dispositivi autonomi Snow Family

1. Apri una finestra di terminale e assicurati che il dispositivo Snowcone sia sbloccato utilizzando il comando `describe-device`. Utilizza il comando `unlock-device` per sbloccarlo. Per ulteriori informazioni, consulta [Sblocco di un dispositivo Snow Family](#).
2. Esegui il `list-services` comando per vedere i servizi disponibili sul dispositivo. Il comando restituisce gli ID di servizio di ogni servizio disponibile sul dispositivo.

```
snowballEdge list-services
```

Example dell'output del **list-services** comando

```
{
  "ServiceIds" : [ "greengrass", "fileinterface", "s3", "ec2", "s3-snow" ]
}
```

3. Per ogni ID di servizio identificato dal `list-services` comando, esegui il `describe-service` comando per visualizzarne lo stato. Utilizza queste informazioni per identificare i servizi da interrompere.

```
snowballEdge describe-service --service-id service-id
```

### Example dell'output del **describe-service** comando

```
{
  "ServiceId" : "s3",
  "Status" : {
    "State" : "ACTIVE"
  },
  "Storage" : {
    "TotalSpaceBytes" : 99608745492480,
    "FreeSpaceBytes" : 99608744468480
  },
  "Endpoints" : [ {
    "Protocol" : "http",
    "Port" : 8080,
    "Host" : "192.0.2.0"
  }, {
    "Protocol" : "https",
    "Port" : 8443,
    "Host" : "192.0.2.0",
    "CertificateAssociation" : {
      "CertificateArn" : "arn:aws:snowball-
device::certificate/6d955EXAMPLEdb71798146EXAMPLE3f0"
    }
  } ]
}
```

Questo output mostra che il s3 servizio è attivo e deve essere interrotto utilizzando il `stop-service` comando.

- Utilizzate il `stop-service` comando per interrompere ogni servizio in cui il valore del State nome è ACTIVE nell'output del `list-services` comando. Se è in esecuzione più di un servizio, interrompi ciascuno prima di continuare.

#### Note

L'adattatore Amazon S3, Amazon EC2 AWS STS e i servizi IAM non possono essere interrotti. Se lo storage compatibile con Amazon S3 sui dispositivi Snow Family è in esecuzione, interrompilo prima di installare gli aggiornamenti. Lo storage compatibile con Amazon S3 sui dispositivi Snow Family ha `s3-snow` come `serviceId`

```
snowballEdge stop-service --service-id service-id --device-ip-addresses snow-device-1-ip-address snow-device-2-ip-address snow-device-3-ip-address --manifest-file path/to/manifest/file.bin --unlock-code 29-character-unlock-code --endpoint https://snow-device-ip-address
```

#### Example dell'output del comando **stop-service**

```
Stopping the AWS service on your Snowball Edge. You can determine the status of the AWS service using the describe-service command.
```

- Esegui il comando `snowballEdge install-updates`.
- Puoi controllare lo stato dell'installazione con il comando `snowballEdge describe-device-software`. Durante l'installazione di un aggiornamento, lo stato viene visualizzato con questo comando.

#### Output di esempio

```
Install State: Installing //Possible values[NA, Installing, Requires Reboot]
```

Hai installato con successo un aggiornamento software per il tuo dispositivo Snowcone. L'installazione di un aggiornamento non applicherà automaticamente l'aggiornamento per il dispositivo. Per completare l'installazione dell'aggiornamento, il dispositivo deve essere riavviato.

 Warning

Il riavvio del dispositivo Snow Family senza interrompere tutte le attività sul dispositivo può causare la perdita di dati.

7. Quando tutti i servizi del dispositivo si sono interrotti, riavvia il dispositivo, sblocca il dispositivo e riavvialo nuovamente. L'installazione degli aggiornamenti software scaricati viene completata. [Per ulteriori informazioni sul riavvio del dispositivo, vedere Riavvio del dispositivo Snow Family](#) . Per ulteriori informazioni sullo sblocco del dispositivo, consulta [Sblocco del dispositivo Snow Family](#).
8. Quando il dispositivo si accende dopo il secondo riavvio, sbloccalo.
9. Esegui il comando `check-for-updates`. Questo comando restituisce l'ultima versione disponibile del software Snowcone e anche la versione corrente installata sul dispositivo.

Ora hai aggiornato con successo il dispositivo o il cluster di dispositivi Snow Family e hai confermato l'aggiornamento all'ultima versione del software Snow Family.

## Aggiornamento del certificato SSL

Se prevedi di conservare il tuo dispositivo Snow Family per più di 360 giorni, dovrai aggiornare il certificato Secure Sockets Layer (SSL) sul dispositivo per evitare interruzioni nell'utilizzo del dispositivo. Se il certificato scade, non sarà possibile utilizzare il dispositivo e sarà necessario restituirlo a AWS.

AWS ti avviserà 30 giorni prima della scadenza del certificato SSL per i dispositivi Snow Family che possiedi. La notifica viene fornita tramite e-mail AWS Health Dashboard e come evento CloudWatch. La notifica e-mail viene inviata da Amazon Web Services, Inc. all'indirizzo e-mail allegato all'AWS account utilizzato per ordinare il dispositivo Snow Family. Quando ricevi la notifica, segui le istruzioni riportate in questo argomento e richiedi un aggiornamento il prima possibile per evitare l'interruzione dell'uso del dispositivo. Per ulteriori informazioni in merito AWS Health Dashboard, consulta la [Guida AWS Health per l'utente](#). Per ulteriori informazioni sugli CloudWatch eventi, consulta la [Guida per l'utente di Amazon CloudWatch Events](#).

Questo argomento spiega come determinare quando scadrà il certificato e come aggiornare il dispositivo.

1. Usa il `snowballEdge describe-device-software` comando per determinare quando scadrà il certificato. Nell'output del comando, il valore di `CertificateExpiry` include la data e l'ora in cui scadrà il certificato.

Example dell'**describe-device-software**output

```
Installed version: 101
Installing version: 102
Install State: Downloading
CertificateExpiry : Thur Jan 01 00:00:00 UTC 1970
```

2. Contatta AWS Support e richiedi un aggiornamento del certificato SSL.
3. AWS Support fornirà un file di aggiornamento. [Scarica](#) e [installa](#) il file di aggiornamento.
4. [Usa il nuovo codice di sblocco e il nuovo file manifest per sbloccare un dispositivo.](#)

## Aggiornamento delle AMI Amazon Linux 2 sui dispositivi della famiglia Snow

Come best practice per la sicurezza, mantieni le tue AMI Amazon Linux 2 up-to-date sui dispositivi della famiglia Snow. Controlla regolarmente l'[AMI Amazon Linux 2 \(HVM\), SSD Volume Type \(64 bit x86\)](#) per eventuali aggiornamenti. Marketplace AWS Quando identifichi la necessità di aggiornare la tua AMI, importa l'immagine Amazon Linux 2 più recente sul dispositivo Snow. Vedi [Importazione di un'immagine nel tuo dispositivo come AMI compatibile con Amazon EC2](#).

Puoi anche ottenere l'ID di immagine Amazon Linux 2 più recente usando il `ssm get-parameters` comando in AWS CLI.

```
aws ssm get-parameters --names /aws/service/ami-amazon-linux-latest/amzn2-ami-hvm-x86_64-gp2 --query 'Parameters[0].[Value]' --region your-region
```

Il comando restituisce l'ID immagine più recente dell'AMI. Per esempio:

ami-0ccb473bada910e74

# Le migliori pratiche per il AWS Snowcone dispositivo

Per ottenere il massimo vantaggio e soddisfazione dal tuo AWS Snowcone dispositivo, ti consigliamo di seguire queste best practice.

## Argomenti

- [Sicurezza](#)
- [Rete](#)
- [Gestione delle risorse](#)
- [Gestione delle istanze compatibili con EC2](#)

## Sicurezza

- Se noti qualcosa che sembra sospetto nel AWS Snowcone dispositivo, non collegarlo alla rete interna. Contattaci [AWS Support](#) invece e ti verrà spedito un nuovo AWS Snowcone dispositivo.
- Ti consigliamo di non salvare una copia del codice di sblocco nella workstation nello stesso percorso del manifest per tale processo. Il salvataggio di questi dati separatamente consente di impedire l'accesso al dispositivo a parti non autorizzate. AWS Snowcone Ad esempio, puoi salvare una copia del manifest nel server locale e mandare a un utente per e-mail il codice che sblocca il dispositivo. Questo approccio limita l'accesso al AWS Snowcone dispositivo alle persone che hanno accesso ai file salvati sul server e anche all'indirizzo e-mail dell'utente.
- Le credenziali visualizzate quando si esegue il `snowballEdge list-access-keys` comando client Snowball Edge seguito `snowballEdge get-secret-access-key` da sono un paio di chiavi: una chiave di accesso e una chiave segreta. Queste chiavi sono associate solo al processo e alle risorse locali del dispositivo. Non vengono mappate né con le tue Account AWS né con quelle di nessun altro. Account AWS Se si tenta di utilizzare queste chiavi per accedere a servizi e risorse in Cloud AWS, non si riesce, perché funzionano solo per le risorse locali associate al lavoro.
- È possibile limitare l'accesso alle condivisioni NFS. Per informazioni dettagliate, vedi [Limitazione dell'accesso alle condivisioni NFS quando NFS è in esecuzione](#).
- Quando si spegne o si riaccende un dispositivo Snowcone, questo entra in uno stato bloccato.

## Rete

- Ti consigliamo di utilizzare un solo metodo per leggere e scrivere dati in un bucket locale su un AWS Snowcone dispositivo alla volta. Utilizzando entrambi i NFS Mount e lo DataSync stesso bucket S3 contemporaneamente possono causare conflitti di lettura/scrittura.
- Per evitare di danneggiare i dati, non scollegare un AWS Snowcone dispositivo o modificarne le impostazioni di rete durante il trasferimento dei dati.
- Durante la scrittura nel dispositivo lo stato dei file deve essere statico. I file che vengono modificati mentre vengono scritti possono causare conflitti di lettura/scrittura.
- Per ulteriori informazioni sul miglioramento delle prestazioni del AWS Snowcone dispositivo, consulta [Snowcone Performance](#)

## Gestione delle risorse

- I cinque giorni gratuiti per eseguire il trasferimento dei dati in locale iniziano il giorno successivo all'arrivo del AWS Snowcone dispositivo al data center.

## Gestione delle istanze compatibili con EC2

Per evitare di eliminare accidentalmente le istanze compatibili con Amazon EC2 che crei sul tuo AWS Snowcone dispositivo, non chiudere le istanze dal sistema operativo. Ad esempio, non utilizzare i comandi shutdown o reboot. L'arresto di un'istanza dal sistema operativo ha lo stesso effetto di chiamare il comando [terminate-instances](#).

Utilizza invece il comando [stop-instances](#) per sospendere le istanze compatibili con Amazon EC2 che desideri conservare.

## Snowcone Performance

La tabella seguente illustra in che modo la velocità di trasferimento della rete influisce sul tempo necessario per riempire una rete AWS Snowcone di dati.

Velocità (MB/s)	Tempo di trasferimento di 8 TB	Tempo di trasferimento di 4 TB
100	21.17 ore	10.59 ore
60	36.57 ore	18.29 ore
30	68.57 ore	34.29 ore
10	210.29 ore	105,15 ore

# AWS Snowcone quote

Di seguito, puoi trovare informazioni sulle quote per l'utilizzo del tuo dispositivo Snowcone.

## Archiviazione su disco Snowcone

Internamente, il dispositivo Snowcone contiene 8 TB o 14 TB di storage su disco che puoi utilizzare con il servizio Network File System (NFS) interno o con istanze locali compatibili con Amazon EC2 tramite una presentazione del volume Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) locale. Puoi utilizzare questo storage per NFS o Amazon EBS, ma non per entrambi. Puoi allocare lo spazio di archiviazione in base al tuo caso d'uso. Tieni presente che lo spazio di archiviazione è preallocato quando effettui un ordine Snowcone.

## Compute Job Storage

Se il tipo di processo è elaborazione locale, puoi creare un totale di 8 TB o 14 TB di volumi Amazon EBS locali e collegarli a istanze compatibili con Amazon EC2. L'uso dei volumi Amazon EBS consente alle istanze Amazon EC2 locali di accedere a una capacità locale maggiore rispetto al solo volume root. Poiché si tratta solo di storage locale, i dati scritti nei volumi Amazon EBS vengono persi quando il dispositivo viene restituito AWS perché non possono essere importati in Amazon S3.

## Argomenti

- [Quote di risorse di calcolo](#)
- [Limitazioni per la spedizione di un dispositivo Snowcone](#)
- [Limitazioni relative all'elaborazione del dispositivo Snowcone restituito per l'importazione](#)
- [Disponibile Regioni AWS](#)

## Quote di risorse di calcolo

Risorse di elaborazione disponibili per i dispositivi Snowcone Quote per lo storage

La tabella seguente riporta le risorse di elaborazione disponibili per i dispositivi Snowcone e le relative quote di storage.

Tipo di istanza	Core vCPU	Memoria (GiB)	Quota
snc1.micro	1	1	2
snc1.small	1	2	2
snc1.medium	2	4	1

## Quote di capacità Amazon Machine Image (AMI) e Amazon EC2 per dispositivi Snowcone

La tabella seguente descrive le quote di capacità delle istanze compatibili con AMI e Amazon EC2 per un dispositivo Snowcone.

Amazon EC2	Size
AMI compatibili con Amazon EC2	125 GB (la dimensione combinata di tutte le AMI utilizzate nel lavoro di un cliente)
Istanze compatibili con Amazon EC2	150 GB (rappresenta lo spazio disponibile per i volumi di storage di backup per le istanze)

## Limitazioni per la spedizione di un dispositivo Snowcone

Di seguito sono riportate le limitazioni per la spedizione di un dispositivo Snowcone:

- AWS non spedisce un dispositivo Snowcone a una casella postale.
- Lo spostamento di un dispositivo Snowcone a un indirizzo diverso dal Paese specificato al momento della creazione del lavoro non è consentito e costituisce una violazione dei Termini di AWS servizio.

Per ulteriori informazioni sulla spedizione, consulta [Considerazioni sulla spedizione per AWS Snowcone](#).

## Limitazioni relative all'elaborazione del dispositivo Snowcone restituito per l'importazione

Per importare i dati in Cloud AWS, il dispositivo Snowcone deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Il dispositivo Snowcone non deve essere compromesso. Fatta eccezione per l'apertura delle porte anteriori e posteriori, non aprire il dispositivo Snowcone per nessun motivo.
- Il dispositivo non deve essere fisicamente danneggiato. Per evitare danni, chiudi le due porte del dispositivo Snowcone e premi finché i fermi non emettono un suono udibile.
- A meno che non venga fornita un'etichetta di spedizione AWS, il display E Ink del dispositivo Snowcone deve essere visibile e deve mostrare l'etichetta di reso generata automaticamente al termine del trasferimento dei dati sul dispositivo Snowcone.

### Note

Tutti i dispositivi Snowcone restituiti che non soddisfano questi requisiti vengono cancellati senza che sia stato eseguito alcun intervento.

## Disponibile Regioni AWS

Per informazioni sugli endpoint Regioni AWS e sugli endpoint supportati, consulta la sezione [Endpoint e quote di AWS Snow Family](#) nel. Riferimenti generali di AWS

# Risoluzione dei problemi relativi a Snowcone

Questa sezione fornisce indicazioni e approfondimenti sul AWS Snowcone dispositivo/servizio per risolvere alcuni dei problemi riscontrati.

## Argomenti

- [Risoluzione dei problemi relativi alle istanze di calcolo](#)
- [Risoluzione dei problemi di rete](#)
- [Risoluzione dei problemi relativi all'istanza compatibile con Amazon EC2 su Datasync](#)
- [Risoluzione dei problemi relativi al trasferimento dei dati](#)
- [Risoluzione dei problemi relativi alla restituzione dei dispositivi Snow Family](#)

## Risoluzione dei problemi relativi alle istanze di calcolo

[La risoluzione dei problemi relativi alle istanze di calcolo è documentata qui.](#)

## Risoluzione dei problemi di rete

### L'indirizzo IP è 0.0.0.0

Sei collegato alla rete e ai cavi di alimentazione, ma l'indirizzo IP del dispositivo mostra 0.0.0.0

#### Operazione da eseguire

Assicurati che il cablaggio tra lo Snowcone e i dispositivi di rete sia controllato correttamente.

Se il dispositivo continua a non mostrare un indirizzo IP, controllate che il router non presenti problemi legati a malfunzionamenti o configurazioni che potrebbero causare un errore di configurazione IP.

Se sulla rete non è abilitato il DHCP, assicuratevi di impostare un IP statico sul dispositivo utilizzando l'opzione STATIC dal display Snowcone e programmando il dispositivo con l'indirizzo IP statico appropriato.

### Impossibile sbloccare il dispositivo

Non è possibile sbloccare il dispositivo utilizzando OpsHub o il client Snowball Edge.

## Operazione da eseguire

Assicurati che il client si trovi nella stessa sottorete e nella stessa rete del AWS Snowcone dispositivo.

Se Snowcone ha più indirizzi IP assegnati (ad esempio, WiFi ed Ethernet), assicurati di utilizzare lo stesso indirizzo IP per la connessione se più client stanno cercando di rispondere a Snowcone. Tieni presente che puoi utilizzare solo un'interfaccia alla volta.

Se i passaggi precedenti non funzionano, prova a AWS Support fornire i log dal dispositivo. Usa il client Snowball Edge e il comando: `SnowballEdge get-support-logs`

## Risoluzione dei problemi relativi all'istanza compatibile con Amazon EC2 su Datasync

### Errore: avvio dell'istanza non riuscito

Snowcone non ha una capacità sufficiente per avviare l'istanza per questa richiesta.

#### Operazione da eseguire

I requisiti per l'esecuzione DataSync su un AWS Snowcone dispositivo come agente utilizzano l'istanza predefinita `snc1.medium`, che fornisce 2 core CPU e 4 GiB di memoria. Assicurati di disporre di risorse sufficienti nel dispositivo Snowcone per effettuare il provisioning della nuova richiesta di avvio di istanze compatibile con Amazon EC2.

## Risoluzione dei problemi relativi al trasferimento dei dati

### Accesso rifiutato dal server

Errore: `mount.nfs: accesso negato dal server durante il montaggio di 192.168.1.214`

#### Operazione da eseguire

Se hai configurato NFS utilizzando la configurazione rapida, per impostazione predefinita solo il tuo sistema avrà accesso al trasferimento dei file su questo dispositivo. Se desideri consentire ad altri

host di caricare dati su Snowcone, disattiva il servizio NFS, riattiva il servizio con l'elenco di indirizzi IP che desideri consentire nella configurazione NFS.

## Scadenza della connessione durante il trasferimento dei dati

Il timeout della connessione quando si tenta di trasferire dati AWS Snowcone utilizzando l'interfaccia Amazon S3 ( AWS CLI tramite).

Motivo di questo comportamento previsto

Il AWS Snowcone dispositivo supporta solo i trasferimenti tramite il supporto NFS per i trasferimenti offline e AWS DataSync per i trasferimenti online; l'interfaccia Amazon S3 non è attualmente supportata. Questo spiegherebbe perché si verificano dei timeout durante la connessione tramite AWS CLI

## Genera Showmount ENOENT

Errore: errore non rilevato - spawn showmount ENOENT. È l'abbreviazione di Error NO ENTry (o Error NO ENtity) e può effettivamente essere utilizzato per più di file/directory.

Operazione da eseguire

Questo errore può verificarsi se il client NFS non è in esecuzione sulla workstation. Se il servizio NFS non è stato avviato prima della configurazione di NFS in AWS OpsHub, è possibile che venga visualizzato questo errore.

Su un client Windows, puoi verificare se il servizio NFS è in esecuzione eseguendo i seguenti passaggi:

1. Sul computer client, apri Start, scegli Pannello di controllo e scegli Programmi.
2. Scegliere Turn Windows features on or off (Attiva o disattiva funzionalità di Windows).
3. In Servizi per NFS, scegliere Client per NFS e scegliere OK. Riferimento: [montaggio di NFS su un client Windows](#)

Questo errore può verificarsi anche se tra la workstation in esecuzione AWS OpsHub e il dispositivo è presente un firewall/antivirus che potrebbe bloccare la connessione.

Dalla workstation, esegui il comando telnet to the AWS Snowcone device IP address sulla porta NFS numero 2049 per verificare se la connessione è stata stabilita correttamente.

# Risoluzione dei problemi relativi alla restituzione dei dispositivi Snow Family

A volte, dopo aver spento il dispositivo Snow Family prima di procedere alla restituzione, le informazioni sulla spedizione del reso non vengono visualizzate sul display di E Ink.

## Operazione da eseguire

1. Accedere a Console di gestione della famiglia di servizi AWS Snow.
2. Visualizza il lavoro per il dispositivo.
3. Nella sezione Dettagli, nella sezione Etichetta di spedizione per il reso, scegli Per visualizzare e stampare l'etichetta di reso segui questo link.
4. Stampa l'etichetta e attaccala al dispositivo.
5. Restituisci il dispositivo in base a [Restituzione di un dispositivo Snowcone](#).

# Documentazione di riferimento delle API per la gestione delle attività

- [Documentazione di riferimento delle API per la gestione delle attività](#)
  - [Operazioni](#)
  - [Tipi di dati](#)
  - [Parametri comuni](#)
  - [Errori comuni](#)

# Cronologia dei documenti per la guida AWS Snowcone dell'utente

La tabella seguente descrive la documentazione per questa versione di AWS Snowcone.

- Versione API: ultima
- Ultimo aggiornamento della documentazione: 25 agosto 2023

Modifica	Descrizione	Data
<a href="#">Includi AMI personalizzate al momento dell'ordine dei dispositivi</a>	Le immagini personalizzate di Amazon Machine ora possono essere precaricate durante l'ordinazione dei lavori. AWS Snow Family Per ulteriori informazioni, consulta <a href="#">Usare Amazon EC2 su Snowcone</a> .	15 novembre 2023
<a href="#">Nuovo supportato Regione AWS</a>	AWS Snowcone I dispositivi SSD sono ora disponibili in Israele (Tel Aviv). Regione AWS Sono state aggiunte le informazioni sul ritiro per questa regione. Per ulteriori informazioni, consulta <a href="#">Endpoint e quote AWS Snow Family</a> nella Riferimenti generali di AWS. Per informazioni sulla spedizione, consulta <a href="#">Considerazioni sulla spedizione</a> e per. AWS Snowcone	25 agosto 2023
<a href="#">Nuovo supportato Regione AWS</a>	I dispositivi Snowcone sono ora disponibili in Europa (Parigi). Regione AWS Per	29 giugno 2022

	<p>ulteriori informazioni, consulta <a href="#">Endpoint e quote AWS Snow Family</a> nella Riferimenti generali di AWS. Per informazioni sulla spedizione, consulta <a href="#">Considerazioni sulla spedizione</a> per. AWS Snowcone</p>	
<p><a href="#">Nuovi suggerimenti per la risoluzione dei problemi relativi a Snowcone</a></p>	<p>AWS Snowcone è stata aggiunta una sezione di suggerimenti per la risoluzione dei problemi simile a Snowball Edge. Per una nuova sezione aggiunta, consulta <a href="#">Risoluzione dei problemi di Snowcone</a>.</p>	<p>15 aprile 2022</p>
<p><a href="#">Nuova Regione AWS supportata</a></p>	<p>AWS Snowcone è ora disponibile nelle regioni Asia Pacifico (Mumbai) e Brasile. Sono state aggiunte le informazioni sul ritiro per UE, Canada, Singapore e Brasile. Per ulteriori informazioni, consulta gli <a href="#">endpoint e le quote di AWS Snow Family nel</a>. Riferimenti generali di AWS</p>	<p>23 febbraio 2022</p>
<p><a href="#">Nuovo supportato Regione AWS</a></p>	<p>AWS Snowcone è ora disponibile nella regione Europa (Londra). Per ulteriori informazioni, consulta gli <a href="#">endpoint e le quote di AWS Snow Family nel</a>. Riferimenti generali di AWS</p>	<p>5 gennaio 2022</p>

<a href="#">Supporto per la configurazione del server Network Time Protocol (NTP)</a>	I dispositivi Snowcone ora supportano la configurazione server NTP (Network Time Protocol) esterna.	16 novembre 2021
<a href="#">Nuova funzionalità supportata Regione AWS</a>	AWS Snowcone L'SSD è ora disponibile nelle regioni Stati Uniti occidentali (California settentrionale), Stati Uniti orientali (Ohio), Asia Pacifico (Singapore), Asia Pacifico (Tokyo) e Asia Pacifico (Sydney). Per ulteriori informazioni, consulta <a href="#">Endpoint e AWS quote Snow Family</a> in. Riferimenti generali di AWS	3 novembre 2021
<a href="#">Nuovo supportato Regione AWS</a>	AWS Snowcone è ora disponibile nelle regioni Stati Uniti occidentali (California settentrionale), Stati Uniti orientali (Ohio) e Sud America (San Paolo). Per ulteriori informazioni, consulta <a href="#">Endpoint e quote AWS Snow Family</a> in. Riferimenti generali di AWS	29 settembre 2021
<a href="#">Nuovo supportato Regione AWS</a>	AWS Snowcone è ora disponibile nelle regioni Asia Pacifico (Singapore) e Asia Pacifico (Tokyo). Per ulteriori informazioni, consulta <a href="#">Endpoint e quote AWS Snow Family</a> nel. Riferimenti generali di AWS	26 agosto 2021

[Support per l'esportazione di dati offline da Amazon S3 utilizzando dispositivi Snowcone](#)

Ora puoi richiedere di AWS esportare i tuoi dati Amazon S3 trasferendoli su dispositivi Snowcone, che vengono poi spediti fisicamente presso la tua sede. Per ulteriori informazioni, consulta [Come funzionano i lavori di importazione ed esportazione.](#)

4 agosto 2021

[Presentazione AWS Snow Device Management](#)

Snow Device Management ti consente di gestire il tuo AWS Snowcone dispositivo e AWS i servizi locali da remoto. Tutti i dispositivi Snowcone supportano Snow Device Management ed è preinstallato sui nuovi dispositivi nella maggior parte dei paesi in cui è disponibile Regioni AWS Snowcone. Per ulteriori informazioni, consulta [Utilizzo per la gestione dei dispositivi AWS Snow Device Management .](#)

4 agosto 2021

[Nuovo Regione AWS supportato](#)

AWS Snowcone è ora disponibile nella regione Canada (Centrale). Per ulteriori informazioni, consulta gli [endpoint e le quote di AWS Snow Family](#) nel. Riferimenti generali di AWS

28 Aprile 2021

---

<a href="#">Nuovo supportato Regione AWS</a>	AWS Snowcone è ora disponibile nella regione Asia Pacifico (Sydney). Per ulteriori informazioni, consulta gli <a href="#">endpoint e le quote di AWS Snow Family</a> nel. Riferimenti generali di AWS	24 marzo 2021
<a href="#">Support per l'interfaccia di rete diretta</a>	AWS Snowcone ora aggiunge la configurazione DNI (Direct Network Interface), una funzionalità di rete avanzata che consente casi d'uso come flussi multicast, routing e bilanciamento del carico. Per ulteriori informazioni, consulta Configurazione di <a href="#">rete</a> per istanze di calcolo.	12 gennaio 2021
<a href="#">Nuovo supportato Regione AWS</a>	AWS Snowcone è ora disponibile nella regione Europa (Francoforte). Per ulteriori informazioni, consulta gli <a href="#">endpoint e le quote di AWS Snow Family</a> nel. Riferimenti generali di AWS	18 novembre 2020
<a href="#">Nuovo supportato Regione AWS</a>	AWS Snowcone è ora disponibile nella regione Europa (Irlanda). Per ulteriori informazioni, consulta gli <a href="#">endpoint e le quote di AWS Snow Family</a> nel. Riferimenti generali di AWS	16 settembre 2020

## [Presentazione AWS Snowcone](#)

AWS Snowcone è un dispositivo portatile, robusto e sicuro per l'edge computing e il trasferimento dei dati. È possibile utilizzare AWS Snowcone per raccogliere, elaborare e spostare dati AWS, sia offline, spedendo il dispositivo a AWS, sia online. Per ulteriori informazioni, consulta [Che cos'è AWS Snowcone?](#)

17 giugno 2020

# AWS Glossario

Per la AWS terminologia più recente, consultate il [AWS glossario](#) nella sezione Reference. Glossario AWS

Le traduzioni sono generate tramite traduzione automatica. In caso di conflitto tra il contenuto di una traduzione e la versione originale in Inglese, quest'ultima prevarrà.