Peering di VPC

Amazon Virtual Private Cloud

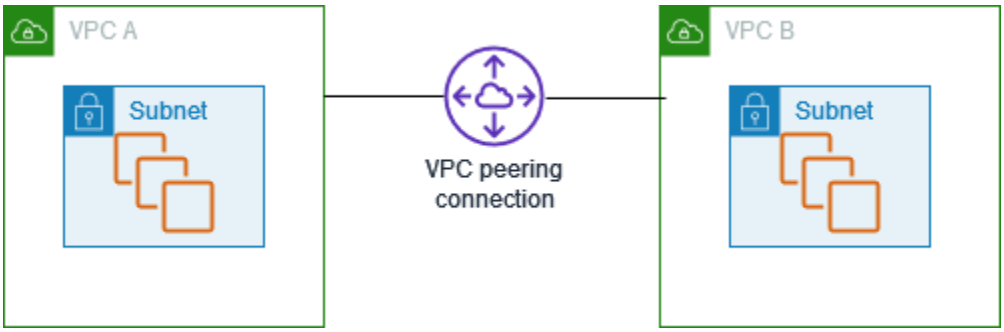
Amazon Virtual Private Cloud: Peering di VPC

Table of Contents

Che cos'è il peering VPC?

Un cloud privato virtuale (VPC) è una rete virtuale dedicata nel tuo account Account AWS. È logicamente isolato dalle altre reti virtuali nel cloud. AWS Puoi avviare AWS risorse, come le EC2 istanze Amazon, nel tuo VPC.

Una connessione peering VPC è una connessione di rete tra due VPCs che consente di instradare il traffico tra di loro utilizzando indirizzi o IPv4 indirizzi privati. IPv6 Le istanze in uno qualsiasi dei VPC possono comunicare tra loro come se fossero nella stessa rete. Puoi creare una connessione peering VPC tra la tua VPCs o con un VPC in un altro account. AWS VPCs Possono trovarsi in regioni diverse (nota anche come connessione peering VPC interregionale).



AWS utilizza l'infrastruttura esistente di un VPC per creare una connessione peering VPC; non è né un gateway né una connessione VPN e non si basa su un hardware fisico separato. Non prevede alcun singolo punto di errore né colli di bottiglia.

Una connessione peering VPC facilita il trasferimento di dati. Ad esempio, se si dispone di più di un AWS account, è possibile eseguire il peering VPCs tra tali account per creare una rete di condivisione di file. Puoi anche utilizzare una connessione peering VPC per consentire ad altri di accedere VPCs alle risorse che hai in uno dei tuoi. VPCs

Quando si stabiliscono relazioni di peering tra VPCs AWS regioni diverse, le risorse nelle diverse AWS regioni VPCs (ad esempio, EC2 istanze e funzioni Lambda) possono comunicare tra loro utilizzando indirizzi IP privati, senza utilizzare un gateway, una connessione VPN o un'appliance di rete. Il traffico rimane nello spazio dell'indirizzo IP privato. Tutto il traffico tra regioni viene crittografato senza alcun singolo punto di errore o colli di bottiglia della larghezza di banda. Il traffico rimane sempre sulla AWS spina dorsale globale e non attraversa mai la rete Internet pubblica, il che riduce le minacce, come gli exploit comuni e gli attacchi S. DDo Il peering VPC tra Regioni fornisce un modo semplice ed economico di condividere le risorse tra le Regioni o di replicare i dati per la ridondanza geografica.

Prezzi relativi a una connessione peering VPC

La creazione di una connessione peering VPC non comporta alcun addebito. Tutti i trasferimenti di dati tramite una connessione peering VPC che rimane all'interno di una zona di disponibilità sono gratuiti, anche se avviene tra account diversi. Si applicano costi per il trasferimento dei dati tramite connessioni peering VPC che attraversano zone e regioni di disponibilità. Per ulteriori informazioni, consulta Amazon EC2 Pricing Amazon EC2 Pricing .

Come funzionano le connessioni peering VPC

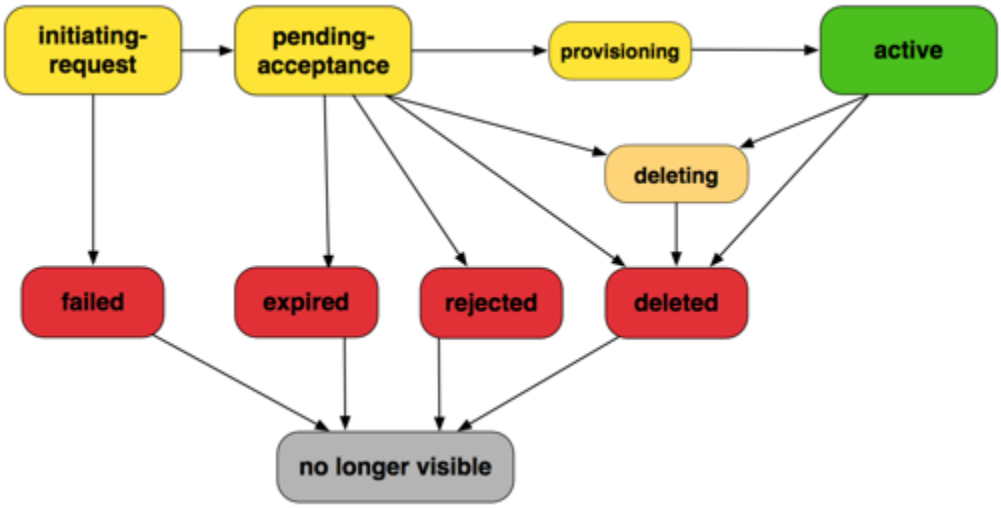
I passaggi seguenti descrivono il processo di peering VPC:

1. Il proprietario del VPC richiedente invia una richiesta al proprietario del VPC accettante per creare la connessione peering VPC. Il VPC accettante può essere di proprietà dell'utente o di AWS un altro account e non può avere un blocco CIDR che si sovrappone al blocco CIDR del VPC richiedente.
2. Il proprietario del VPC accettante accetta la richiesta di connessione peering VPC per attivare la connessione peering VPC.
3. Per abilitare il flusso di traffico tra gli indirizzi IP privati che VPCs utilizzano, il proprietario di ogni VPC nella connessione peering VPC deve aggiungere manualmente una route a una o più delle proprie tabelle di routing VPC che punti all'intervallo di indirizzi IP dell'altro VPC (il VPC peer).
4. Se necessario, aggiorna le regole del gruppo di sicurezza associate all' EC2istanza per garantire che il traffico da e verso il VPC peer non sia limitato. Se entrambi si VPCs trovano nella stessa regione, puoi fare riferimento a un gruppo di sicurezza dal VPC peer come origine o destinazione per le regole in entrata o in uscita nel tuo gruppo di sicurezza.
5. Con le opzioni di connessione peering VPC predefinite, se le EC2 istanze su entrambi i lati di una connessione peering VPC si indirizzano tra loro utilizzando un nome host DNS pubblico, il nome host si risolve nell'indirizzo IP pubblico dell'istanza. EC2 Per modificare questo comportamento, abilita la risoluzione del nome host DNS per la tua connessione VPC. Dopo aver abilitato la risoluzione del nome host DNS, se EC2 le istanze su entrambi i lati della connessione peering VPC si indirizzano tra loro utilizzando un nome host DNS pubblico, il nome host si risolve nell'indirizzo IP privato dell'istanza. EC2

Per ulteriori informazioni, consulta Connessioni in peering di VPC.

Ciclo di vita delle connessioni peering VPC

Una connessione peering VPC è soggetta a varie fasi dal momento in cui è viene Effettuata la richiesta. È possibile che in ogni fase sia necessario eseguire alcune operazioni e che alla fine del relativo ciclo di vita, la connessione peering VPC rimanga visibile nell'API o nella riga di comando nonché nella console Amazon VPC per un determinato periodo di tempo.



- Initiating-request: una richiesta di connessione peering VPC è stata avviata. In questa fase, la connessione peering può non riuscire o passare allo stato `pending-acceptance`.
- Failed: la richiesta di connessione peering VPC non è riuscita. Quando è in questo stato, non può essere accettata, rifiutata o eliminata. La connessione peering VPC non riuscita rimane visibile al richiedente per 2 ore.
- Pending-acceptance: la richiesta di connessione peering VPC è in attesa di essere accettata dal proprietario del VPC accettante. Quando la richiesta è in questo stato, il proprietario del VPC richiedente può eliminarla e il proprietario del VPC accettante può accettarla o rifiutarla. Se non viene Eseguita alcuna operazione, la richiesta scade dopo 7 giorni.
- Expired: la richiesta di connessione peering VPC è scaduta e nessuna operazione può essere Eseguita dai due proprietari di VPC. La connessione peering VPC scaduta rimane visibile a entrambi i proprietari per 2 giorni.
- Rejected: il proprietario del VPC accettante ha rifiutato una richiesta di connessione peering VPC `pending-acceptance`. Durante tale stato, la richiesta non può essere accettata. La connessione peering VPC rifiutata rimane visibile al proprietario del VPC richiedente per 2 giorni e al proprietario del VPC accettante per 2 ore. Se la richiesta è stata creata all'interno dello stesso AWS account, la richiesta rifiutata rimane visibile per 2 ore.
- Provisioning: la richiesta di connessione peering VPC è stata accettata e a breve il suo stato sarà `active`.
- Attiva: la connessione peering VPC è attiva e il traffico può fluire tra le due VPCs (a condizione che i gruppi di sicurezza e le tabelle di routing consentano il flusso del traffico). Durante questo stato, entrambi i proprietari di VPC possono eliminare la connessione peering VPC, ma non rifiutarla.

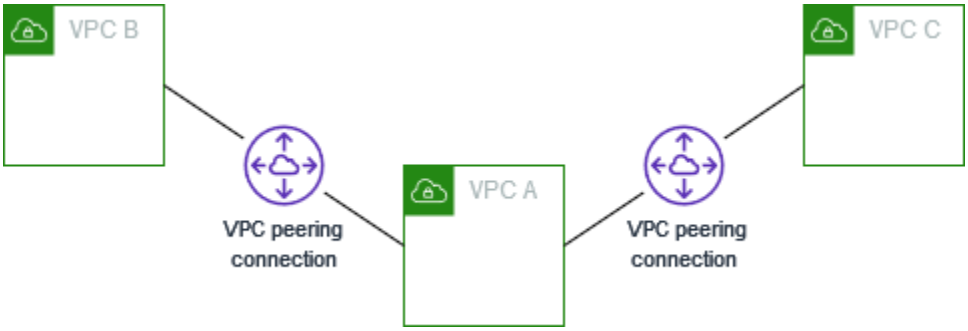
> **Note**
>
> Se un evento in una Regione in cui si trova un VPC impedisce il flusso di traffico, lo stato della connessione peering VPC rimane `Active`.

- Deleting (Eliminazione in corso): si applica a una connessione peering VPC tra regioni che sta per essere eliminata. Il proprietario di uno dei VPC ha inviato una richiesta di eliminazione di una connessione peering VPC `active` oppure il proprietario del VPC richiedente ha inviato una richiesta di eliminazione di una richiesta di connessione peering VPC `pending-acceptance`.
- Deleted: una connessione peering VPC `active` è stata eliminata da uno dei proprietari, oppure una richiesta di connessione peering VPC `pending-acceptance` è stata eliminata dal proprietario del VPC richiedente. Durante questo stato la connessione peering VPC non può essere accettata o rifiutata. La connessione peering VPC rimane visibile al proprietario che l'ha eliminata per 2 ore E all'altro proprietario per 2 giorni. Se la connessione peering VPC è stata creata nello stesso account AWS , la richiesta eliminata rimarrà visibile per 2 ore.

Molteplici connessioni peering VPC

Una connessione peering VPC è una relazione uno a uno tra due. VPCs Puoi creare molteplici connessioni peering VPC per ogni tuo VPC, ma le relazioni peering transitive non sono supportate. Non hai alcuna relazione di peering con VPCs cui il tuo VPC non sia peerizzato direttamente.

Il diagramma seguente è un esempio di un VPC peerizzato su due diversi. VPCs Si hanno due connessioni peering VPC: VPC A è collegato in peering a VPC B e VPC C. VPC B e VPC C non sono collegati in peering e non puoi utilizzare VPC A come punto di transito per il peering tra VPC B e VPC C. Se vuoi abilitare il routing del traffico tra VPC B e VPC C, devi creare una connessione peering VPC univoca tra gli stessi.



Limitazioni relative al peering VPC

Considerare le seguenti limitazioni per le connessioni peering VPC. In alcuni casi, al posto della connessione peering VPC puoi utilizzare un collegamento del gateway di transito alla VPN. Per ulteriori informazioni, consulta Esempi di scenari di gateway di transito in Amazon VPC Transit Gateway.

Connessioni

- È presente una quota per il numero di connessioni peering VPC attive e in attesa per VPC. Per ulteriori informazioni, consulta Quote.
- Non è possibile avere più di una connessione peering VPC tra due VPCs contemporaneamente.
- I tag che crei per la connessione peering VPC sono applicati solo nell'account o nella regione in cui li crei.
- Non puoi connetterti o eseguire query sul server Amazon DNS in un VPC peer.
- Se il blocco IPv4 CIDR di un VPC in una connessione peering VPC non rientra negli intervalli di indirizzi IPv4 privati specificati da RFC 1918, i nomi host DNS privati per quel VPC non possono essere risolti in indirizzi IP privati. Per risolvere nomi host DNS privati in indirizzi IP privati, puoi abilitare il supporto per la risoluzione DNS per la connessione peering VPC. Per ulteriori informazioni, consulta Abilitazione della risoluzione DNS per una connessione peering VPC.
- È possibile abilitare la comunicazione delle risorse su entrambi i lati di una connessione peering VPC. IPv6 È necessario associare un blocco IPv6 CIDR a ciascun VPC, abilitare le istanze nella sezione IPv6 per la comunicazione e IPv6 instradare VPCs il traffico destinato al VPC peer alla connessione peering VPC.
- La funzionalità RPF (Reverse Path Forwarding) unicast non è supportata nelle connessioni peering VPC. Per ulteriori informazioni, consulta Routing per traffico di risposta.

Blocchi CIDR sovrapposti

- Non è possibile creare una connessione peering VPC tra blocchi VPCs CIDR o corrispondenti o sovrapposti IPv4 . IPv6
- Se disponi di più blocchi IPv4 CIDR, non puoi creare una connessione peering VPC se uno dei blocchi CIDR si sovrappone, anche se intendi utilizzare solo i blocchi CIDR non sovrapposti o solo i blocchi CIDR. IPv6

Peering transitivo

- Il peering di VPC non supporta relazioni di peering transitive. Ad esempio, se sono presenti connessioni peering VPC tra VPC A e VPC B e tra VPC A e VPC C, non è possibile instradare il traffico da VPC B a VPC C tramite VPC A. Per instradare il traffico tra VPC B e VPC C, è necessario creare una connessione peering VPC tra gli stessi. Per ulteriori informazioni, consulta Tre si sono collegati insieme VPCs .

Routing edge to edge via un gateway o una connessione privata

- Se il VPC A dispone di un gateway Internet, le risorse in VPC B non possono utilizzare il gateway Internet nel VPC A per accedere a Internet.
- Se VPC A ha un dispositivo NAT che fornisce l'accesso Internet alle sottoreti in VPC A, le risorse in VPC B non possono utilizzare il dispositivo NAT in VPC A per accedere a Internet.
- Se il VPC A dispone di una connessione VPN a una rete aziendale, le risorse in VPC B non possono utilizzare la connessione VPN per comunicare con la rete aziendale.
- Se il VPC A dispone di una AWS Direct Connect connessione a una rete aziendale, le risorse in VPC B non possono utilizzare la AWS Direct Connect connessione per comunicare con la rete aziendale.
- Se VPC A ha un endpoint gateway che fornisce connettività ad Amazon S3 a sottoreti private in VPC A, le risorse in VPC B non possono utilizzare l'endpoint gateway per accedere ad Amazon S3.

Connessioni peering VPC tra regioni

- Per i jumbo frame, l'unità di trasmissione massima (MTU) tra le connessioni peering VPC all'interno della stessa regione è di 9001 byte. L'MTU per le connessioni peering VPC interregionali è di 8500 byte. Per ulteriori informazioni sui jumbo frame, consulta Jumbo frame (9001 MTU) nella Amazon User Guide. EC2
- È necessario abilitare il supporto per la risoluzione DNS per la connessione peering VPC per risolvere i nomi host DNS privati del VPC peerizzato in indirizzi IP privati, anche se il CIDR per IPv4 il VPC rientra negli intervalli di indirizzi privati specificati da RFC 1918. IPv4

Condivisi e sottoreti VPCs

- Solo i proprietari di VPC possono utilizzare (descrivere, creare, accettare, rifiutare, modificare o eliminare) le connessioni peering. I partecipanti non possono lavorare con connessioni peering. Per

ulteriori informazioni, consulta Condivisione del VPC con altri account nella Guida per l'utente di Amazon VPC.

Connessioni in peering di VPC

Il peering VPC ti consente di connetterne due VPCs nella stessa regione o in regioni diverse. AWS Ciò consente alle istanze di un VPC di comunicare con le istanze dell'altro VPC come se si trovassero nella stessa rete.

Il peering VPC crea un percorso di rete diretto tra i due VPCs utilizzando indirizzi o IPv4 indirizzi privati. IPv6 Il traffico inviato tra le persone connesse VPCs non attraversa Internet, una connessione VPN o una connessione AWS Direct Connect. Ciò rende il peering VPC un modo sicuro per condividere risorse, come database o server Web, oltre i confini del VPC.

Per stabilire una connessione peering VPC, si crea una richiesta di connessione peering da un VPC e il proprietario dell'altro VPC accetta la richiesta. Dopo aver stabilito la connessione, è possibile aggiornare le tabelle dei percorsi per instradare il traffico tra i. VPCs Ciò consente alle istanze di un VPC di accedere alle risorse dell'altro VPC.

Il peering VPC è uno strumento importante per la creazione di architetture multi-VPC e la condivisione di risorse oltre i confini organizzativi in AWS. Fornisce un modo semplice e a bassa latenza per connettersi VPCs senza la complessità della configurazione di una VPN o di un altro servizio di rete.

Utilizza le seguenti procedure per creare e utilizzare connessioni peering VPC.

Attività

- Creazione di una connessione peering VPC
- Accetta o rifiuta una connessione peering VPC.
- Aggiornamento delle tabelle di routing per una connessione peering VPC
- Aggiornamento dei gruppi di sicurezza per fare riferimento a gruppi di sicurezza peer di riferimento
- Abilitazione della risoluzione DNS per una connessione peering VPC
- Eliminazione di una connessione peering VPC
- Risoluzione dei problemi di una connessione peering VPC

Creazione di una connessione peering VPC

Per creare una connessione peering VPC, crea dapprima una richiesta di peering con un altro VPC. Per attivare la richiesta, il proprietario del VPC accettante deve accettare la richiesta. Sono supportate le seguenti connessioni peering:

- Tra VPCs lo stesso account e la stessa regione
- Tra VPCs lo stesso account e diverse regioni
- Tra VPCs conti diversi e nella stessa regione
- Tra VPCs conti e regioni diversi

Per una connessione peering VPC interregionale, la richiesta deve essere effettuata dalla regione del VPC richiedente e la richiesta deve essere accettata dalla regione del VPC accettante. Per ulteriori informazioni, consulta the section called “Accetta o rifiuta”.

Attività

- Prerequisiti
- Crea una connessione peering utilizzando la console
- Crea una connessione peering utilizzando la riga di comando

Prerequisiti

- Esamina le limitazioni per le connessioni peering VPC.
- Assicurati che VPCs non abbiano blocchi CIDR sovrapposti IPv4 . In caso contrario, lo stato della connessione peering VPC diventa immediatamente `failed`. Questa limitazione si applica anche se VPCs hanno blocchi CIDR unici IPv6 .

Crea una connessione peering utilizzando la console

Utilizzare la procedura seguente per creare una connessione peering VPC.

Per creare una connessione peering utilizzando la console

1. Apri la console Amazon VPC all'indirizzo https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Nel pannello di navigazione, scegli Peering connections (Connessioni peering).

3. Scegli Create peering connection (Crea connessione peering).
4. (Facoltativo) Per Nome, specificare un nome per la connessione peering VPC. Questo crea un tag con una chiave di Name e il valore specificato.
5. Per ID VPC (Requester), seleziona un VPC dall'account corrente.
6. In Seleziona un altro VPC con cui eseguire il peering, procedi come segue:
   a. Per Account, per eseguire il peering con un VPC in un altro account, scegli Altro account e inserisci l'ID dell'account. Altrimenti, mantieni il mio account.
   b. Per Regione, per effettuare il peering con un VPC in un'altra regione, scegli Un'altra regione e scegli la regione. Altrimenti, mantieni questa regione.
   c. Per VPC ID (Accepter), seleziona un VPC dall'account e dalla regione specificati.
7. (Facoltativo) Per aggiungere un tag, scegli Add new tag (Aggiungi nuovo tag) e inserisci la chiave e il valore del tag.
8. Scegli Create peering connection (Crea connessione peering).
9. Il proprietario dell'account accettante deve accettare la connessione peering. Per ulteriori informazioni, consulta the section called “Accetta o rifiuta”.
10. Aggiorna le tabelle di routing per entrambi VPCs per consentire la comunicazione tra di loro. Per ulteriori informazioni, consulta the section called “Aggiorna le tabelle di routing”.

Crea una connessione peering utilizzando la riga di comando

È possibile creare una connessione peering VPC utilizzando i seguenti comandi:

- create-vpc-peering-connection (AWS CLI)
- New-EC2VpcPeeringConnection (AWS Tools for Windows PowerShell)

Accetta o rifiuta una connessione peering VPC.

Una connessione peering VPC il cui stato è `pending-acceptance` deve Essere accettata dal proprietario del VPC accettante per essere attivata. Per ulteriori informazioni sullo stato della connessione peering `Deleted`, consulta Ciclo di vita delle connessioni peering VPC. Non puoi accettare una richiesta di connessione peering VPC inviata a un altro account. AWS Per creare una connessione peering VPC VPCs all'interno dello stesso AWS account, puoi creare e accettare tu stesso la richiesta.

Puoi rifiutare qualsiasi richiesta di connessione peering VPC che hai ricevuto e il cui stato è `pending-acceptance`. È consigliabile accettare solo connessioni peering VPC provenienti da fonti conosciute Account AWS e affidabili; è possibile rifiutare qualsiasi richiesta indesiderata. Per ulteriori informazioni sullo stato della connessione peering `Rejected`, consulta Ciclo di vita delle connessioni peering VPC.

> **Important**
>
> Non accettate connessioni peering VPC da account sconosciuti. AWS Un utente malintenzionato può averti inviato una richiesta di connessione peering VPC per ottenere un accesso di rete non autorizzato al tuo VPC. Questo tipo di azione è nota come "peer phishing". Puoi rifiutare in modo sicuro le richieste di connessione peering VPC indesiderate senza alcun rischio che il richiedente ottenga l'accesso a qualsiasi informazione sul AWS tuo account o sul tuo VPC. Per ulteriori informazioni, consulta Accetta o rifiuta una connessione peering VPC.. Puoi anche ignorare la richiesta e lasciarla scadere. Per impostazione predefinita, la richiesta scade dopo 7 giorni.

Per accettare o rifiutare una connessione peering utilizzando la console

1. Apri la console Amazon VPC all'indirizzo https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Utilizzare il selettore della regione per scegliere la regione del VPC accettante.
3. Nel pannello di navigazione, scegli Peering connections (Connessioni peering).
4. Per rifiutare una connessione peering, seleziona la connessione peering VPC e scegli Operazioni, Rifiuta richiesta. Quando viene chiesta la conferma, seleziona Rifiuta richiesta.
5. Per accettare una connessione peering, seleziona la connessione peering VPC in attesa (lo stato è `pending-acceptance`) e scegli Operazioni, Accetta richiesta. Per ulteriori informazioni sugli stati del ciclo di vita di una connessione peering, consulta Ciclo di vita delle connessioni peering VPC.

   Se non è presente alcuna connessione peering VPC in sospeso, verifica di aver selezionato la regione del VPC accettante.
6. Quando viene chiesta la conferma, seleziona Accetta richiesta.
7. Scegli Modifica subito le tabelle di instradamento per aggiungere un instradamento alla tabella di instradamento del VPC in modo da poter inviare e ricevere traffico attraverso la connessione peering. Per ulteriori informazioni, consulta Aggiornamento delle tabelle di routing per una connessione peering VPC.

Per accettare una connessione peering utilizzando la riga di comando

- accept-vpc-peering-connection (AWS CLI)
- Approve-EC2VpcPeeringConnection (AWS Tools for Windows PowerShell)

Per rifiutare una connessione peering utilizzando la riga di comando

- reject-vpc-peering-connection (AWS CLI)
- Deny-EC2VpcPeeringConnection (AWS Tools for Windows PowerShell)

Aggiornamento delle tabelle di routing per una connessione peering VPC

Per abilitare il IPv4 traffico privato tra istanze in modalità peered VPCs, è necessario aggiungere un percorso alle tabelle di route associate alle sottoreti per entrambe le istanze. La destinazione della route è il blocco CIDR (o una sua parte) del VPC peer e la destinazione è l'ID della connessione peering VPC. Per maggiori informazioni, consulta Configurazione delle tabelle di instradamento nella Guida per l'utente di Amazon VPC.

Di seguito è riportato un esempio di tabelle di routing che abilitano la comunicazione tra istanze in due peer, VPCs VPC A e VPC B. Ogni tabella ha una route locale e una route che invia il traffico per il VPC peer alla connessione peering VPC.

Tabella di routing	Destinazione	Target
VPC A	*VPC A CIDR*	Locale
	VPC B CIDR	pcx- *11112222*
VPC B	*VPC B CIDR*	Locale
	VPC A CIDR	pz- *11112222*

Allo stesso modo, se alla VPCs connessione peering del VPC sono associati blocchi IPv6 CIDR, puoi aggiungere percorsi che abilitano la comunicazione con il VPC peer over. IPv6

Per ulteriori informazioni sulle configurazioni di tabelle di routing supportate per le connessioni peering VPC, consulta Configurazioni di connessioni peering VPC comuni.

Considerazioni

- Se disponi di un VPC peering con più blocchi IPv4 CIDR sovrapposti o corrispondenti, assicurati VPCs che le tabelle di routing siano configurate per evitare l'invio del traffico di risposta dal tuo VPC al VPC errato. AWS attualmente non supporta l'inoltro unicast del percorso inverso nelle connessioni peering VPC che controllano l'IP di origine dei pacchetti e indirizzano i pacchetti di risposta all'origine. Per ulteriori informazioni, consulta Routing per traffico di risposta.
- Il tuo account ha una quota per il numero di voci che puoi aggiungere per tabella di instradamento. Se il numero di connessioni peering VPC nel tuo VPC supera la quota di voci per una singola tabella di instradamento, prendi in considerazione l'utilizzo di più sottoreti, ognuna associata a una tabella di instradamento personalizzata.
- Puoi aggiungere una route per una connessione peering VPC il cui stato è `pending-acceptance`. Tuttavia, la route avrà lo stato `blackhole` e non avrà effetto fino a che lo stato della connessione peering VPC non diventerà `active`.

Per aggiungere un IPv4 percorso per una connessione peering VPC

1. Apri la console Amazon VPC all'indirizzo https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Nel riquadro di navigazione, seleziona Tabelle di routing.
3. Seleziona la casella di controllo accanto alla tabella di instradamento associata alla sottorete in cui si trova la tua istanza.

   Se non associ in maniera esplicita una tabella di instradamento a tale sottorete, alla sottorete sarà implicitamente associata la tabella di instradamento principale per il VPC.
4. Selezionare Actions (Operazioni), Edit routes (Modifica route).
5. Selezionare Add route (Aggiungi route).
6. Per Destinazione, inserisci l'intervallo di IPv4 indirizzi a cui deve essere indirizzato il traffico di rete nella connessione peering VPC. È possibile specificare l'intero blocco IPv4 CIDR del VPC peer, un intervallo specifico o un IPv4 indirizzo individuale, ad esempio l'indirizzo IP dell'istanza con cui comunicare. Ad esempio, se il blocco CIDR del VPC in peering è `10.0.0.0/16`, è possibile specificare una parte `10.0.0.0/24` o uno specifico indirizzo IP `10.0.0.7/32`.
7. Per Destinazione seleziona la connessione peering VPC.
8. Scegli Save changes (Salva modifiche).

Il proprietario del VPC peer deve inoltre completare questi passaggi per aggiungere un routing per indirizzare il traffico al VPC tramite la connessione peering VPC.

Se disponi di risorse in diverse AWS regioni che utilizzano IPv6 indirizzi, puoi creare una connessione peering interregionale. È quindi possibile aggiungere un IPv6 percorso per la comunicazione tra le risorse.

Per aggiungere un IPv6 percorso per una connessione peering VPC

1. Apri la console Amazon VPC all'indirizzo https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Nel riquadro di navigazione, seleziona Tabelle di routing.
3. Seleziona la casella di controllo accanto alla tabella di instradamento associata alla sottorete in cui si trova la tua istanza.

   > **Note**
   >
   > Se non si dispone di una tabella di instradamento associata a tale sottorete, selezionare la tabella di instradamento principale per il VPC, in quanto, per impostazione predefinita, la sottorete utilizza la tabella di instradamento.

4. Selezionare Actions (Operazioni), Edit routes (Modifica route).
5. Selezionare Add route (Aggiungi route).
6. Per Destinazione, inserisci l'intervallo di IPv6 indirizzi per il VPC peer. È possibile specificare l'intero blocco IPv6 CIDR del VPC peer, un intervallo specifico o un indirizzo individuale. IPv6 Ad esempio, se il blocco CIDR del VPC in peering è `2001:db8:1234:1a00::/56`, è possibile specificare una parte `2001:db8:1234:1a00::/64` o uno specifico indirizzo IP `2001:db8:1234:1a00::123/128`.
7. Per Destinazione seleziona la connessione peering VPC.
8. Scegli Save changes (Salva modifiche).

Per ulteriori informazioni, consulta le tabelle di routing nella Guida per l'utente di Amazon VPC.

Per aggiungere o sostituire un percorso utilizzando la riga di comando

- create-route e replace-route ()AWS CLI
- New-EC2Route e Set-EC2Route (AWS Tools for Windows PowerShell)

Aggiornamento dei gruppi di sicurezza per fare riferimento a gruppi di sicurezza peer di riferimento

Puoi aggiornare le regole in entrata o in uscita per i tuoi gruppi di sicurezza VPC per fare riferimento ai gruppi di sicurezza per il peering. VPCs In questo modo, si consente il traffico verso e da istanze associate al gruppo di sicurezza a cui si fa riferimento nel VPC collegato in peering.

> **Note**
>
> I gruppi di sicurezza in un VPC in peering non sono visualizzati nella console e possono essere selezionati dall'utente.

Requisiti

- Per fare riferimento a un gruppo di sicurezza in un VPC in peering, lo stato della connessione peering VPC deve Essere `active`.
- Il VPC peer può essere un VPC nel tuo account o un VPC in un altro account. AWS Per fare riferimento a un gruppo di sicurezza che si trova in un altro AWS account ma nella stessa regione, includi il numero di account con l'ID del gruppo di sicurezza. Ad esempio, `123456789012/sg-1a2b3c4d`.
- Non puoi fare riferimento al gruppo di sicurezza di un VPC in peering che si trova in una Regione differente. Puoi invece utilizzare il blocco CIDR del VPC in peering.
- Se le route vengono configurate per inoltrare il traffico tra due istanze in sottoreti diverse attraverso un'appliance middlebox, è necessario assicurarsi che i gruppi di sicurezza per entrambe le istanze consentano il flusso del traffico tra le istanze. Il gruppo di sicurezza per ogni istanza deve fare riferimento all'indirizzo IP privato dell'altra istanza o all'intervallo CIDR della sottorete che contiene l'altra istanza come origine. Se si fa riferimento al gruppo di sicurezza dell'altra istanza come origine, allora il flusso del traffico tra le istanze non sarà consentito.

Per aggiornare le regole di gruppo di sicurezza tramite la console

1. Apri la console Amazon VPC all'indirizzo https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Fare clic su Security Groups (Gruppi di sicurezza) nel riquadro di navigazione.
3. Seleziona il gruppo di sicurezza ed esegui una delle seguenti operazioni:

- Per modificare le regole in entrata, scegli Operazioni, Modifica regole in entrata.
- Per modificare le regole in uscita, scegli Operazioni, Modifica regole in uscita.

4. Per aggiungere una regola, scegli Aggiungi regola e specifica il tipo, il protocollo e l'intervallo di porte. Per Origine (regole in entrata) o Destinazione (regole in uscita), effettua una delle seguenti operazioni:
   - Per un VPC in peering nello stesso account e nella stessa Regione, inserisci l'ID del gruppo di sicurezza.
   - Per un VPC in peering in un account diverso ma nella stessa Regione, inserisci l'ID dell'account e l'ID del gruppo di sicurezza, separati da una barra (ad esempio, `123456789012/sg-1a2b3c4d`).
   - Per un VPC in peering in un'altra regione, inserisci il blocco CIDR del VPC in peering.
5. Per modificare una regola esistente, cambia i relativi valori (ad esempio, l'origine o la descrizione).
6. Per eliminare una regola, seleziona il pulsante Elimina accanto alla regola corrispondente.
7. Scegliere Salva regole.

Per aggiornare le regole in entrata tramite la riga di comando

- authorize-security-group-ingress e revoke-security-group-ingress (AWS CLI)
- Grant-EC2SecurityGroupIngress e Revoke-EC2SecurityGroupIngress (AWS Tools for Windows PowerShell)

Ad esempio, per aggiornare il gruppo di sicurezza `sg-aaaa1111` allo scopo di consentire l'accesso in entrata su HTTP da `sg-bbbb2222` per un VPC in peering, utilizza il seguente comando. Se il VPC peer si trova nella stessa regione ma con un account diverso, aggiungi. `--group-owner` *aws-account-id*

```
aws ec2 authorize-security-group-ingress --group-id sg-aaaa1111 --protocol tcp --
port 80 --source-group sg-bbbb2222
```

Per aggiornare le regole in uscita tramite la riga di comando

- authorize-security-group-egress e revoke-security-group-egress (AWS CLI)
- Grant-EC2SecurityGroupEgress e Revoke-EC2SecurityGroupEgress (AWS Tools for Windows PowerShell)

Dopo aver aggiornato le regole del gruppo di sicurezza, utilizza il describe-security-groupscomando per visualizzare il gruppo di sicurezza di riferimento nelle regole del gruppo di sicurezza.

Identificazione dei gruppi di sicurezza a cui si fa riferimento

Per determinare se si fa riferimento al tuo gruppo di sicurezza nelle regole di un gruppo di sicurezza in un VPC in peering, utilizza uno dei seguenti comandi per uno o più gruppi di sicurezza nel tuo account.

- describe-security-group-references (AWS CLI)
- Get-EC2SecurityGroupReference (AWS Tools for Windows PowerShell)

Nell'esempio seguente, la risposta indica che un gruppo di sicurezza nel VPC `sg-bbbb2222` fa riferimento al gruppo di sicurezza `vpc-aaaaaaaa`:

```
aws ec2 describe-security-group-references --group-id sg-bbbb2222
```

```
{
  "SecurityGroupsReferenceSet": [
    {
      "ReferencingVpcId": "vpc-aaaaaaaa",
      "GroupId": "sg-bbbb2222",
      "VpcPeeringConnectionId": "pcx-b04deed9"
    }
  ]
}
```

Se la connessione peering VPC viene Eliminata o se il proprietario del VPC in peering elimina il gruppo di sicurezza a cui si fa riferimento, la regola di gruppo di sicurezza diventa obsoleta.

Visualizzazione ed eliminazione di regole del gruppo di sicurezza

Una regola di gruppo di sicurezza obsoleta è una regola che fa riferimento a un gruppo di sicurezza eliminato nello stesso VPC o in un VPC simile, o che fa riferimento a un gruppo di sicurezza in un VPC simile per il quale la connessione peering VPC è stata eliminata. Quando una regola di gruppo di sicurezza diventa obsoleta, non viene automaticamente rimossa dal gruppo di sicurezza, ma deve essere eliminata manualmente. Se una regola del gruppo di sicurezza è obsoleta perché la connessione peering VPC è stata eliminata, la regola non verrà più contrassegnata come obsoleta se si crea una nuova connessione peering VPC con la stessa. VPCs

Puoi visualizzare ed eliminare le regole di gruppo di sicurezza obsolete per un VPC tramite la console Amazon VPC.

Per visualizzare Ed eliminare regole di gruppo di sicurezza obsolete

1. Apri la console Amazon VPC all'indirizzo https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Fare clic su Security Groups (Gruppi di sicurezza) nel riquadro di navigazione.
3. Seleziona Actions (Operazioni), Manage stale rules (Gestisci regole obsolete).
4. Per VPC, seleziona il VPC con le regole obsolete.
5. Seleziona Edit (Modifica).
6. Scegliere il pulsante Delete (Elimina) a destra della regola da eliminare. Scegliere Preview changes (Anteprima modifiche), Save rules (Salva regole).

Per descrivere le regole obsolete del gruppo di sicurezza utilizzando la riga di comando

- describe-stale-security-groups (AWS CLI)
- Get-EC2StaleSecurityGroup (AWS Tools for Windows PowerShell)

Nell'esempio seguente, VPC A (`vpc-aaaaaaaa`) e VPC B erano collegati in peering e la connessione peering VPC è stata eliminata. Il gruppo di sicurezza `sg-aaaa1111` in VPC A fa riferimento a `sg-bbbb2222` in VPC B. Quando esegui il comando `describe-stale-security-groups` per il tuo VPC, la risposta indica che il gruppo di sicurezza `sg-aaaa1111` ha una regola SSH obsoleta che fa riferimento a `sg-bbbb2222`.

```
aws ec2 describe-stale-security-groups --vpc-id vpc-aaaaaaaa
```

```
{
    "StaleSecurityGroupSet": [
        {
            "VpcId": "vpc-aaaaaaaa",
            "StaleIpPermissionsEgress": [],
            "GroupName": "Access1",
            "StaleIpPermissions": [
                {
                    "ToPort": 22,
                    "FromPort": 22,
                    "UserIdGroupPairs": [
```

```
                        {
                            "VpcId": "vpc-bbbbbbbb",
                            "PeeringStatus": "deleted",
                            "UserId": "123456789101",
                            "GroupName": "Prod1",
                            "VpcPeeringConnectionId": "pcx-b04deed9",
                            "GroupId": "sg-bbbb2222"
                        }
                    ],
                    "IpProtocol": "tcp"
                }
            ],
            "GroupId": "sg-aaaa1111",
            "Description": "Reference remote SG"
        }
    ]
}
```

Dopo aver identificato le regole obsolete del gruppo di sicurezza, potete eliminarle utilizzando i comandi revoke-security-group-ingresso revoke-security-group-egress.

Abilitazione della risoluzione DNS per una connessione peering VPC

Le impostazioni DNS per una connessione peering VPC determinano come vengono risolti i nomi host DNS pubblici per le richieste che attraversano la connessione peering VPC. Se un' EC2 istanza su un lato di una connessione peering VPC invia una richiesta a un' EC2 istanza sull'altro lato utilizzando il nome host IPv4 DNS pubblico dell'istanza, il nome host DNS viene risolto come segue.

Risoluzione DNS disabilitata (impostazione predefinita)

Il nome host IPv4 DNS pubblico viene risolto nell'indirizzo pubblico IPv4 dell'istanza.

Risoluzione DNS abilitata

Il nome host IPv4 DNS pubblico viene risolto nell'indirizzo privato IPv4 dell'istanza.

Requisiti

- Entrambi VPCs devono essere abilitati per i nomi host DNS e la risoluzione DNS. Per ulteriori informazioni, consulta Attributi DNS per il VPC nella Guida per l'utente di Amazon VPC.

- La connessione peering deve essere nello stato. `active` Non è possibile abilitare la risoluzione DNS quando si crea una connessione peering.
- Il proprietario del VPC richiedente deve modificare le opzioni di peering VPC del richiedente e il proprietario del VPC accettante deve modificare le opzioni di peering VPC dell'accettante. Se si VPCs trovano nello stesso account e nella stessa regione, puoi abilitare la risoluzione DNS per il richiedente e l'accettante contemporaneamente. VPCs

Per abilitare la risoluzione DNS per una connessione peering tramite la console

1. Apri la console Amazon VPC all'indirizzo https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Nel pannello di navigazione, scegli Peering connections (Connessioni peering).
3. Seleziona la connessione peering VPC.
4. Scegli Azioni, Modifica impostazioni DNS.
5. Per abilitare la risoluzione DNS per le richieste dal VPC richiedente, seleziona Risoluzione DNS del richiedente, Consenti al VPC accettante di risolvere il DNS del VPC richiedente.
6. Per garantire la risoluzione DNS per le richieste dal VPC accettante, seleziona Accetta risoluzione DNS, Consenti al VPC richiedente di risolvere il DNS del VPC accettante.
7. Scegli Save changes (Salva modifiche).

Per abilitare la risoluzione DNS utilizzando la riga di comando

- modify-vpc-peering-connection-opzioni ()AWS CLI
- Edit-EC2VpcPeeringConnectionOption (AWS Tools for Windows PowerShell)

Per descrivere le opzioni di connessione peering VPC utilizzando la riga di comando

- describe-vpc-peering-connections (AWS CLI)
- Get-EC2VpcPeeringConnection (AWS Tools for Windows PowerShell)

Eliminazione di una connessione peering VPC

Ogni proprietario di un VPC in una connessione peering può eliminare la connessione peering VPC in qualsiasi momento. Puoi anche Eliminare una connessione peering VPC che hai richiesto e il cui stato è ancora `pending-acceptance`.

Non è possibile eliminare la connessione peering VPC quando la connessione peering VPC è nello stato `rejected`. Cancelliamo automaticamente la connessione per te.

L'eliminazione nella console Amazon VPC di un VPC che è parte di una connessione peering VPC attiva comporta anche l'eliminazione della connessione peering VPC. Se hai richiesto una connessione peering VPC con un VPC in un altro account ed elimini il tuo VPC prima che l'altra parte accetti la richiesta, anche la connessione peering VPC viene Eliminata. Non puoi eliminare un VPC per il quale Esiste una richiesta `pending-acceptance` da un VPC in un altro account. Devi dapprima rifiutare la richiesta di connessione peering VPC.

Quando elimini una connessione peering, lo stato viene impostato su `Deleting`, poi su `Deleted`. Una connessione eliminata non può essere accettata, rifiutata o modificata. Per ulteriori informazioni sulla durata della visibilità della connessione di peering, consulta Ciclo di vita delle connessioni peering VPC.

Per eliminare una connessione peering VPC

1. Apri la console Amazon VPC all'indirizzo https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Nel pannello di navigazione, scegli Peering connections (Connessioni peering).
3. Seleziona la connessione peering VPC.
4. Scegli Actions (Operazioni), Delete peering connection (Elimina connessione peering).
5. Quando viene richiesta la conferma, immettere **`delete`** e quindi scegliere Elimina.

Per eliminare una connessione peering VPC utilizzando la riga di comando

- delete-vpc-peering-connection (AWS CLI)
- Remove-EC2VpcPeeringConnection (AWS Tools for Windows PowerShell)

Risoluzione dei problemi di una connessione peering VPC

In caso di problemi di connessione a una risorsa in un VPC da una risorsa in un VPC peer, completa le seguenti operazioni:

- Per ogni risorsa in ogni VPC, verifica che la tabella di instradamento per la relativa sottorete contenga una route che invii il traffico destinato al VPC peer alla connessione peering VPC. Ciò garantisce che il traffico di rete possa fluire correttamente tra le due. VPCs Per ulteriori informazioni, consulta Aggiorna le tabelle di routing.

- Per tutte EC2 le istanze coinvolte, verifica che i gruppi di sicurezza per tali istanze consentano il traffico in entrata e in uscita dal VPC peer. Le regole dei gruppi di sicurezza controllano il traffico autorizzato ad accedere alle tue istanze. EC2 Per ulteriori informazioni, consulta Gruppi di sicurezza peer di riferimento.
- Verifica che la rete ACLs per le sottoreti contenenti le tue risorse consenta il traffico necessario dal VPC peer. ACLs Le reti sono un ulteriore livello di sicurezza che filtra il traffico a livello di sottorete.

Se i problemi persistono, puoi utilizzare Reachability Analyzer. Reachability Analyzer può aiutare a identificare il componente specifico, che si tratti di una tabella di routing, un gruppo di sicurezza o un ACL di rete, che causa il problema di connettività tra i due. VPCs Per ulteriori informazioni, consulta la Guida di Reachability Analyzer.

Una verifica approfondita delle configurazioni di rete VPC è fondamentale per la risoluzione dei problemi di connessione peering VPC che potresti riscontrare.

Configurazioni di connessioni peering VPC comuni

Questa sezione descrive due tipi comuni di configurazioni di peering VPC che è possibile implementare:

- Configurazioni di peering VPC con percorsi verso un intero VPC: in questa configurazione, crei un percorso nella tabella di routing di ciascun VPC per inviare tutto il traffico destinato al VPC in peering alla connessione peering VPC. Ciò consente a una risorsa in un VPC di comunicare con una risorsa nel VPC in peering, semplificando la gestione. Tuttavia, ciò significa anche che tutto il traffico intercorrente VPCs fluirà attraverso la connessione peering, il che potrebbe diventare un collo di bottiglia se il volume di traffico è elevato.
- Configurazioni di peering VPC con percorsi specifici: in alternativa, puoi creare percorsi più granulari nella tabella di routing di ogni VPC per inviare il traffico solo a sottoreti o risorse specifiche nel VPC in peering. Ciò consente di limitare il traffico che fluisce attraverso la connessione peering solo a ciò che è necessario, il che può essere più efficiente. Tuttavia, richiede anche una maggiore manutenzione, poiché dovrai aggiornare le tabelle di routing ogni volta che aggiungi nuove risorse nel VPC in peering che deve comunicare.

L'approccio migliore dipende da fattori come le dimensioni e la complessità dell'architettura VPC, il volume di traffico previsto tra le due e le VPCs esigenze organizzative in materia di sicurezza e accesso alle risorse. Molte aziende utilizzano un approccio ibrido, con percorsi ampi per modelli di traffico comuni e percorsi specifici per casi d'uso più sensibili o che richiedono un uso intensivo della larghezza di banda.

Configurazioni

- Configurazioni peering VPC con instradamenti verso un intero VPC
- Configurazioni peering VPC con instradamenti specifici

Configurazioni peering VPC con instradamenti verso un intero VPC

Puoi configurare le connessioni peering VPC di modo che le tabella di routing abbiano accesso all'intero blocco CIDR del VPC in peering. Per ulteriori informazioni sugli scenari in cui potresti necessitare di una specifica configurazione di connessione peering VPC, consulta Scenari di rete di connessione peering VPC. Per ulteriori informazioni sulla creazione e sull'utilizzo di connessioni peering VPC, consulta Connessioni in peering di VPC.

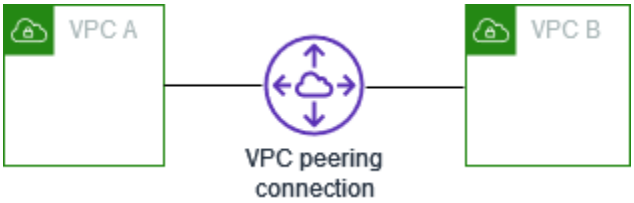
Per ulteriori informazioni sull'aggiornamento delle tabelle di routing, consulta Aggiornamento delle tabelle di routing per una connessione peering VPC.

Configurazioni

- Due hanno VPCs sbirciato insieme
- Un VPC peer-to-peer con due VPCs
- Tre si sono collegati insieme VPCs
- Più peer collegati tra loro VPCs

Due hanno VPCs sbirciato insieme

In questa configurazione, esiste una connessione peering tra VPC A e VPC B (`pcx-11112222`). VPCs Sono uguali Account AWS e i loro blocchi CIDR non si sovrappongono.



Puoi usare questa configurazione quando ne hai due VPCs che richiedono l'accesso reciproco alle risorse. Ad esempio, se configuri VPC A per i tuoi record di contabilità e VPC B per quelli finanziari, ogni VPC deve poter accedere alle risorse dell'altro senza alcuna limitazione.

CIDR VPC singolo

Aggiorna la tabella di instradamento per ogni VPC con un instradamento che invii il traffico per il blocco CIDR del VPC peer alla connessione peering VPC.

Tabella di routing	Destinazione	Target
VPC A	*VPC A CIDR*	Locale
	VPC B CIDR	pcx-11112222
VPC B	*VPC B CIDR*	Locale
	VPC A CIDR	pcx-11112222

IPv4 VPC multiplo CIDRs

Se VPC A e VPC B hanno più blocchi IPv4 CIDR associati, puoi aggiornare la tabella di routing per ogni VPC con rotte per alcuni o tutti i blocchi IPv4 CIDR del VPC peer.

Tabella di routing	Destinazione	Target
VPC A	*VPC A CIDR 1*	Locale
	VPC A CIDR 2	Locale
	VPC B CIDR 1	pcx-11112222
	VPC B CIDR 2	pcx-11112222
VPC B	*VPC B CIDR 1*	Locale
	VPC B CIDR 2	Locale
	VPC A CIDR 1	pcx-11112222
	VPC A CIDR 2	pcx-11112222

IPv4 e IPv6 VPC CIDRs

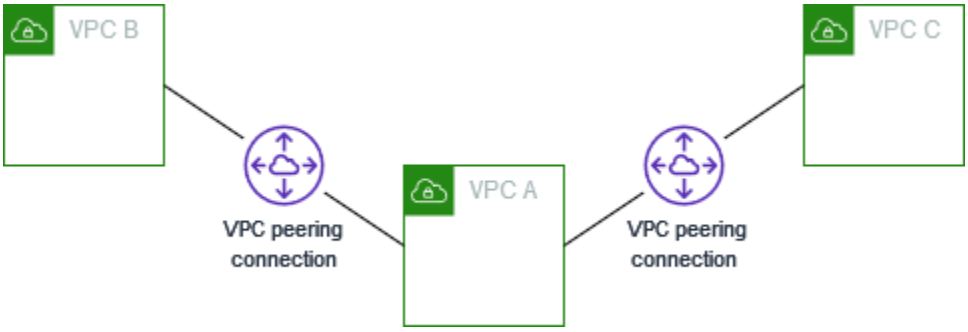
Se VPC A e VPC B hanno blocchi IPv6 CIDR associati, puoi aggiornare la tabella di routing per ogni VPC con rotte sia per i blocchi IPv4 IPv6 CIDR che per quelli del VPC peer.

Tabella di routing	Destinazione	Target
VPC A	*VPC A IPv4 CIDR*	Locale
	VPC A IPv6 CIDR	Locale
	VPC B IPv4 CIDR	pcx-11112222
	VPC B IPv6 CIDR	pcx-11112222
VPC B	*VPC B IPv4 CIDR*	Locale

Tabella di routing	Destinazione	Target
	VPC B IPv6 CIDR	Locale
	VPC A IPv4 CIDR	pcx-11112222
	VPC A IPv6 CIDR	pcx-11112222

Un VPC peer-to-peer con due VPCs

In questa configurazione, esistono un VPC centrale (VPC A), una connessione peering tra VPC A e VPC B (`pcx-12121212`) e una connessione peering tra VPC A e VPC C (`pcx-23232323`). Tutti e tre VPCs sono uguali Account AWS e i rispettivi blocchi CIDR non si sovrappongono.



Il VPC B e il VPC C non possono inviare traffico direttamente l'uno all'altro tramite VPC A perché il peering VPC non supporta relazioni di peering transitive. È possibile creare una connessione peering VPC tra VPC B e VPC C, come mostrato in Tre si sono collegati insieme VPCs . Per ulteriori informazioni sugli scenari di peering non supportati, consulta the section called “Limitazioni relative al peering VPC”.

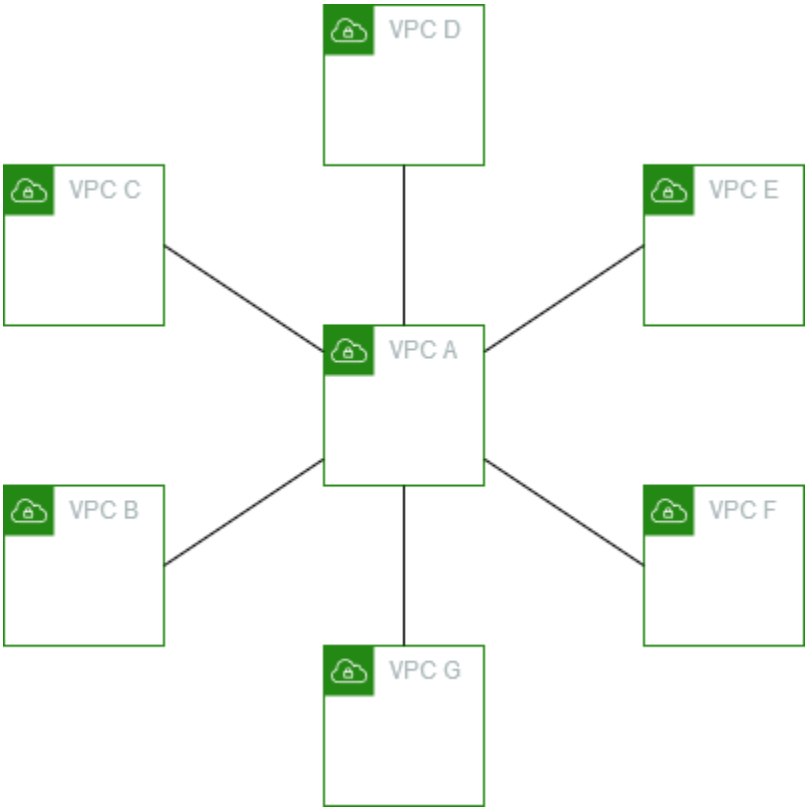
È possibile utilizzare questa configurazione quando si dispone di risorse su un VPC centrale, ad esempio un archivio di servizi, a cui altri VPCs devono accedere. Gli altri VPCs non hanno bisogno di accedere alle rispettive risorse; devono solo accedere alle risorse nel VPC centrale.

Aggiorna la tabella di instradamento per ogni VPC come segue per implementare questa configurazione utilizzando un blocco CIDR per VPC.

Tabella di routing	Destinazione	Target
VPC A	*VPC A CIDR*	Locale

Tabella di routing	Destinazione	Target
	VPC B CIDR	pcx-12121212
	VPC C CIDR	pcx-23232323
VPC B	*VPC B CIDR*	Locale
	VPC A CIDR	pcx-12121212
VPC C	*VPC C CIDR*	Locale
	VPC A CIDR	pcx-23232323

È possibile estendere questa configurazione ad altre. VPCs Ad esempio, il VPC A viene peerizzato con il VPC B tramite VPC G utilizzando IPv4 entrambi IPv6 CIDRs e, ma gli VPCs altri non vengono collegati tra loro. In questo diagramma, le linee rappresentano le connessioni peering VPC.



Aggiorna la tabella di instradamento come segue.

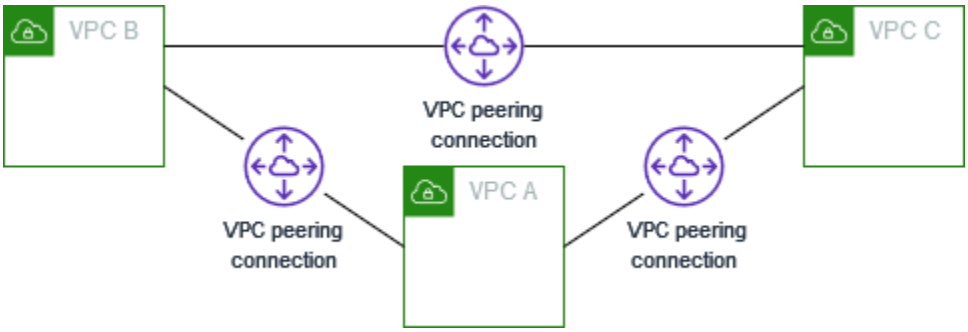
Tabella di routing	Destinazione	Target
VPC A	*VPC A IPv4 CIDR*	Locale
	VPC A IPv6 CIDR	Locale
	VPC B IPv4 CIDR	pcx-aaaabbbb
	VPC B IPv6 CIDR	pcx-aaaabbbb
	VPC C IPv4 CIDR	pcx-aaaacccc
	VPC C IPv6 CIDR	pcx-aaaacccc
	VPC D IPv4 CIDR	pcx-aaaadddd
	VPC D IPv6 CIDR	pcx-aaaadddd
	VPC E IPv4 CIDR	pcx-aaaaeeee
	VPC E IPv6 CIDR	pcx-aaaaeeee
	VPC F IPv4 CIDR	pcx-aaaaffff
	VPC F IPv6 CIDR	pcx-aaaaffff
	VPC G IPv4 CIDR	pcx-aaaagggg
	VPC G IPv6 CIDR	pcx-aaaagggg
VPC B	*VPC B IPv4 CIDR*	Locale
	VPC B IPv6 CIDR	Locale
	VPC A IPv4 CIDR	pcx-aaaabbbb
	VPC A IPv6 CIDR	pcx-aaaabbbb
VPC C	*VPC C IPv4 CIDR*	Locale
	VPC C IPv6 CIDR	Locale

Tabella di routing	Destinazione	Target
	VPC A IPv4 CIDR	pcx-aaaacccc
	VPC A IPv6 CIDR	pcx-aaaacccc
VPC D	*VPC D IPv4 CIDR*	Locale
	VPC D IPv6 CIDR	Locale
	VPC A IPv4 CIDR	pcx-aaaadddd
	VPC A IPv6 CIDR	pcx-aaaadddd
VPC E	*VPC E IPv4 CIDR*	Locale
	VPC E IPv6 CIDR	Locale
	VPC A IPv4 CIDR	pcx-aaaaeeee
	VPC A IPv6 CIDR	pcx-aaaaeeee
VPC F	*VPC F IPv4 CIDR*	Locale
	VPC F IPv6 CIDR	Locale
	VPC A IPv4 CIDR	pcx-aaaaffff
	VPC A IPv6 CIDR	pcx-aaaaffff
VPC G	*VPC G IPv4 CIDR*	Locale
	VPC G IPv6 CIDR	Locale
	VPC A IPv4 CIDR	pcx-aaaagggg
	VPC A IPv6 CIDR	pcx-aaaagggg

Tre si sono collegati insieme VPCs

In questa configurazione, ce ne sono tre VPCs uguali Account AWS con blocchi CIDR che non si sovrappongono. VPCs Vengono peerizzati in una mesh completa come segue:

- VPC A è collegato in peering a VPC B via la connessione peering VPC `pcx-aaaabbbb`
- VPC A è collegato in peering a VPC C via la connessione peering VPC `pcx-aaaacccc`
- VPC B è collegato in peering a VPC C via la connessione peering VPC `pcx-bbbbcccc`



È possibile utilizzare questa configurazione quando si ha VPCs la necessità di condividere le risorse tra loro senza restrizioni. Ad esempio, come sistema di condivisione di file.

Aggiorna la tabella di instradamento per ogni VPC come segue per implementare questa configurazione.

Tabella di routing	Destinazione	Target
VPC A	*VPC A CIDR*	Locale
	VPC B CIDR	pcx-aaaabbbb
	VPC C CIDR	pcx-aaaacccc
VPC B	*VPC B CIDR*	Locale
	VPC A CIDR	pcx-aaaabbbb
	VPC C CIDR	pcx-bbbbcccc
VPC C	*VPC C CIDR*	Locale

Tabella di routing	Destinazione	Target
	VPC A CIDR	pcx-aaaacccc
	VPC B CIDR	pcx-bbbbcccc

Se VPC A IPv4 e VPC B hanno entrambi i IPv6 blocchi CIDR, ma il VPC C non ha un blocco IPv6 CIDR, aggiorna le tabelle di routing come segue. Le risorse in VPC A e VPC B possono comunicare tramite IPv6 la connessione peering VPC. Tuttavia, il VPC C non può comunicare con VPC A o VPC B utilizzando. IPv6

Tabelle di instradamento	Destinazione	Target
VPC A	*VPC A IPv4 CIDR*	Locale
	VPC A IPv6 CIDR	Locale
	VPC B IPv4 CIDR	pcx-aaaabbbb
	VPC B IPv6 CIDR	pcx-aaaabbbb
	VPC C IPv4 CIDR	pcx-aaaacccc
VPC B	*VPC B IPv4 CIDR*	Locale
	VPC B IPv6 CIDR	Locale
	VPC A IPv4 CIDR	pcx-aaaabbbb
	VPC A IPv6 CIDR	pcx-aaaabbbb
	VPC C IPv4 CIDR	pcx-bbbbcccc
VPC C	*VPC C IPv4 CIDR*	Locale
	VPC A IPv4 CIDR	pcx-aaaacccc
	VPC B IPv4 CIDR	pcx-bbbbcccc

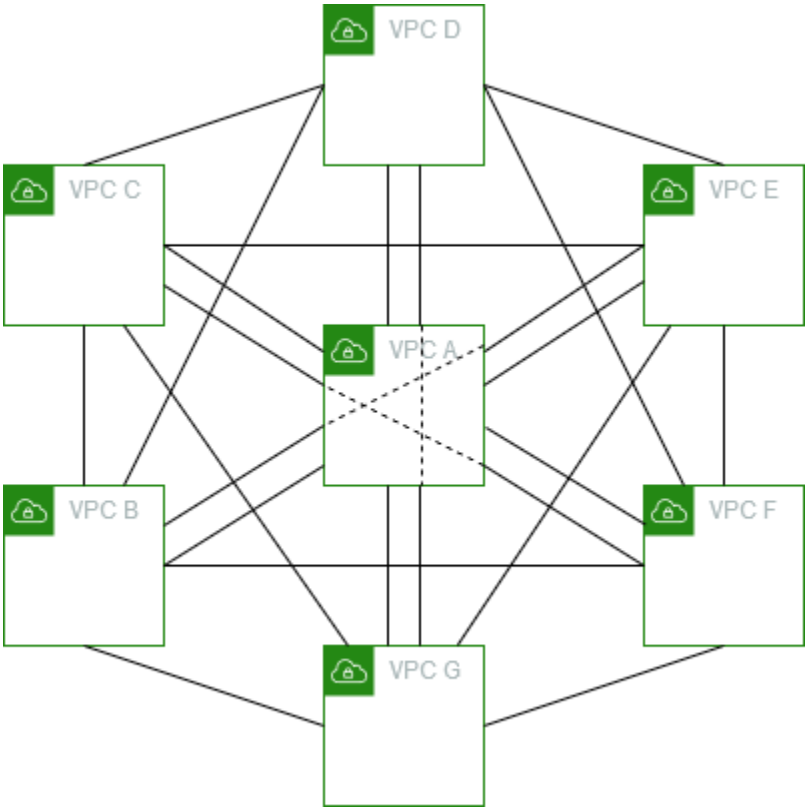
Più peer collegati tra loro VPCs

In questa configurazione, ci sono sette VPCs peer in una configurazione mesh completa. VPCs Sono uguali Account AWS e i loro blocchi CIDR non si sovrappongono.

VPC	VPC	Connessione di peering di VPC
A	B	pcx-aaaabbbb
A	C	pcx-aaaacccc
A	D	pcx-aaaadddd
A	E	pcx-aaaaeeee
A	F	pcx-aaaaffff
A	G	pcx-aaaagggg
B	C	pcx-bbbbcccc
B	D	pcx-bbbbdddd
B	E	pcx-bbbbeeee
B	F	pcx-bbbbffff
B	G	pcx-bbbbgggg
C	D	pcx-ccccdddd
C	E	pcx-cccceeee
C	F	pcx-ccccffff
C	G	pcx-ccccgggg
D	E	pcx-ddddeeee
D	F	pcx-ddddffff
D	G	pcx-ddddgggg

VPC	VPC	Connessione di peering di VPC
E	F	pcx-eeeeffff
E	G	pcx-eeeegggg
F	G	pcx-ffffgggg

Puoi usare questa configurazione quando ne hai più di una VPCs che deve essere in grado di accedere alle rispettive risorse senza restrizioni. Ad esempio, come rete di condivisione file. In questo diagramma, le linee rappresentano le connessioni peering VPC.



Aggiorna la tabella di instradamento per ogni VPC come segue per implementare questa configurazione.

Tabella di routing	Destinazione	Target
VPC A	*VPC A CIDR*	Locale
	VPC B CIDR	pcx-aaaabbbb

Tabella di routing	Destinazione	Target
	VPC C CIDR	pcx-aaaacccc
	VPC D CIDR	pcx-aaaadddd
	VPC E CIDR	pcx-aaaaeeee
	VPC F CIDR	pcx-aaaaffff
	VPC G CIDR	pcx-aaaagggg
VPC B	*VPC B CIDR*	Locale
	VPC A CIDR	pcx-aaaabbbb
	VPC C CIDR	pcx-bbbbcccc
	VPC D CIDR	pcx-bbbbdddd
	VPC E CIDR	pcx-bbbbeeee
	VPC F CIDR	pcx-bbbbffff
	VPC G CIDR	pcx-bbbbgggg
VPC C	*VPC C CIDR*	Locale
	VPC A CIDR	pcx-aaaacccc
	VPC B CIDR	pcx-bbbbcccc
	VPC D CIDR	pcx-ccccdddd
	VPC E CIDR	pcx-ccceeeee
	VPC F CIDR	pcx-ccccffff
	VPC G CIDR	pcx-ccccgggg
VPC D	*VPC D CIDR*	Locale

Tabella di routing	Destinazione	Target
	VPC A CIDR	pcx-aaaadddd
	VPC B CIDR	pcx-bbbbdddd
	VPC C CIDR	pcx-ccccdddd
	VPC E CIDR	pcx-ddddeeee
	VPC F CIDR	pcx-ddddffff
	VPC G CIDR	pcx-ddddgggg
VPC E	*VPC E CIDR*	Locale
	VPC A CIDR	pcx-aaaaeeee
	VPC B CIDR	pcx-bbbbeeee
	VPC C CIDR	pcx-cccceeee
	VPC D CIDR	pcx-ddddeeee
	VPC F CIDR	pcx-eeeeffff
	VPC G CIDR	pcx-eeeegggg
VPC F	*VPC F CIDR*	Locale
	VPC A CIDR	pcx-aaaaffff
	VPC B CIDR	pcx-bbbbffff
	VPC C CIDR	pcx-ccccffff
	VPC D CIDR	pcx-ddddffff
	VPC E CIDR	pcx-eeeeffff
	VPC G CIDR	pcx-ffffgggg

Tabella di routing	Destinazione	Target
VPC G	*VPC G CIDR*	Locale
	VPC A CIDR	pcx-aaaagggg
	VPC B CIDR	pcx-bbbbgggg
	VPC C CIDR	pcx-ccccgggg
	VPC D CIDR	pcx-ddddgggg
	VPC E CIDR	pcx-eeeegggg
	VPC F CIDR	pcx-ffffgggg

Se tutti VPCs hanno blocchi IPv6 CIDR associati, aggiorna le tabelle delle rotte come segue.

Tabella di routing	Destinazione	Target
VPC A	*VPC A IPv4 CIDR*	Locale
	VPC A IPv6 CIDR	Locale
	VPC B IPv4 CIDR	pcx-aaaabbbb
	VPC B IPv6 CIDR	pcx-aaaabbbb
	VPC C IPv4 CIDR	pcx-aaaacccc
	VPC C IPv6 CIDR	pcx-aaaacccc
	VPC D IPv4 CIDR	pcx-aaaadddd
	VPC D IPv6 CIDR	pcx-aaaadddd
	VPC E IPv4 CIDR	pcx-aaaaeeee
	VPC E IPv6 CIDR	pcx-aaaaeeee

Tabella di routing	Destinazione	Target
	VPC F IPv4 CIDR	pcx-aaaaffff
	VPC F IPv6 CIDR	pcx-aaaaffff
	VPC G IPv4 CIDR	pcx-aaaagggg
	VPC G IPv6 CIDR	pcx-aaaagggg
VPC B	*VPC B IPv4 CIDR*	Locale
	VPC B IPv6 CIDR	Locale
	VPC A IPv4 CIDR	pcx-aaaabbbb
	VPC A IPv6 CIDR	pcx-aaaabbbb
	VPC C IPv4 CIDR	pcx-bbbbcccc
	VPC C IPv6 CIDR	pcx-bbbbcccc
	VPC D IPv4 CIDR	pcx-bbbbdddd
	VPC D IPv6 CIDR	pcx-bbbbdddd
	VPC E IPv4 CIDR	pcx-bbbbeeee
	VPC E IPv6 CIDR	pcx-bbbbeeee
	VPC F IPv4 CIDR	pcx-bbbbffff
	VPC F IPv6 CIDR	pcx-bbbbffff
	VPC G IPv4 CIDR	pcx-bbbbgggg
	VPC G IPv6 CIDR	pcx-bbbbgggg
VPC C	*VPC C IPv4 CIDR*	Locale
	VPC C IPv6 CIDR	Locale

Tabella di routing	Destinazione	Target
	VPC A IPv4 CIDR	pcx-aaaacccc
	VPC A IPv6 CIDR	pcx-aaaacccc
	VPC B IPv4 CIDR	pcx-bbbbcccc
	VPC B IPv6 CIDR	pcx-bbbbcccc
	VPC D IPv4 CIDR	pcx-ccccdddd
	VPC D IPv6 CIDR	pcx-ccccdddd
	VPC E IPv4 CIDR	pcx-cccceeee
	VPC E IPv6 CIDR	pcx-cccceeee
	VPC F IPv4 CIDR	pcx-ccccffff
	VPC F IPv6 CIDR	pcx-ccccffff
	VPC G IPv4 CIDR	pcx-ccccgggg
	VPC G IPv6 CIDR	pcx-ccccgggg
VPC D	*VPC D IPv4 CIDR*	Locale
	VPC D IPv6 CIDR	Locale
	VPC A IPv4 CIDR	pcx-aaaadddd
	VPC A IPv6 CIDR	pcx-aaaadddd
	VPC B IPv4 CIDR	pcx-bbbbdddd
	VPC B IPv6 CIDR	pcx-bbbbdddd
	VPC C IPv4 CIDR	pcx-ccccdddd
	VPC C IPv6 CIDR	pcx-ccccdddd

Tabella di routing	Destinazione	Target
	VPC E IPv4 CIDR	pcx-ddddeeee
	VPC E IPv6 CIDR	pcx-ddddeeee
	VPC F IPv4 CIDR	pcx-ddddffff
	VPC F IPv6 CIDR	pcx-ddddffff
	VPC G IPv4 CIDR	pcx-ddddgggg
	VPC G IPv6 CIDR	pcx-ddddgggg
VPC E	*VPC E IPv4 CIDR*	Locale
	VPC E IPv6 CIDR	Locale
	VPC A IPv4 CIDR	pcx-aaaaeeee
	VPC A IPv6 CIDR	pcx-aaaaeeee
	VPC B IPv4 CIDR	pcx-bbbbeeee
	VPC B IPv6 CIDR	pcx-bbbbeeee
	VPC C IPv4 CIDR	pcx-cccceeee
	VPC C IPv6 CIDR	pcx-cccceeee
	VPC D IPv4 CIDR	pcx-ddddeeee
	VPC D IPv6 CIDR	pcx-ddddeeee
	VPC F IPv4 CIDR	pcx-eeeeffff
	VPC F IPv6 CIDR	pcx-eeeeffff
	VPC G IPv4 CIDR	pcx-eeeegggg
	VPC G IPv6 CIDR	pcx-eeeegggg

Tabella di routing	Destinazione	Target
VPC F	*VPC F IPv4 CIDR*	Locale
	VPC F IPv6 CIDR	Locale
	VPC A IPv4 CIDR	pcx-aaaaffff
	VPC A IPv6 CIDR	pcx-aaaaffff
	VPC B IPv4 CIDR	pcx-bbbbffff
	VPC B IPv6 CIDR	pcx-bbbbffff
	VPC C IPv4 CIDR	pcx-ccccffff
	VPC C IPv6 CIDR	pcx-ccccffff
	VPC D IPv4 CIDR	pcx-ddddffff
	VPC D IPv6 CIDR	pcx-ddddffff
	VPC E IPv4 CIDR	pcx-eeeeffff
	VPC E IPv6 CIDR	pcx-eeeeffff
	VPC G IPv4 CIDR	pcx-ffffgggg
	VPC G IPv6 CIDR	pcx-ffffgggg
VPC G	*VPC G IPv4 CIDR*	Locale
	VPC G IPv6 CIDR	Locale
	VPC A IPv4 CIDR	pcx-aaaagggg
	VPC A IPv6 CIDR	pcx-aaaagggg
	VPC B IPv4 CIDR	pcx-bbbbgggg
	VPC B IPv6 CIDR	pcx-bbbbgggg

Tabella di routing	Destinazione	Target
	VPC C IPv4 CIDR	pcx-ccccgggg
	VPC C IPv6 CIDR	pcx-ccccgggg
	VPC D IPv4 CIDR	pcx-ddddgggg
	VPC D IPv6 CIDR	pcx-ddddgggg
	VPC E IPv4 CIDR	pcx-eeeegggg
	VPC E IPv6 CIDR	pcx-eeeegggg
	VPC F IPv4 CIDR	pcx-ffffgggg
	VPC F IPv6 CIDR	pcx-ffffgggg

Configurazioni peering VPC con instradamenti specifici

Puoi configurare le tabelle di instradamento per una connessione peering VPC per limitare l'accesso a un blocco CIDR della sottorete, un blocco CIDR specifico (se il VPC dispone di più blocchi CIDR) o una risorsa specifica all'interno del VPC in peering. In questi esempi, un VPC centrale viene collegato ad almeno due VPCs blocchi CIDR sovrapposti.

Per esempi di scenari in cui è richiesta una configurazione della connessione peering VPC specifica, consulta Scenari di rete di connessione peering VPC. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo delle connessioni peering VPC, consulta la pagina Connessioni in peering di VPC. Per ulteriori informazioni sull'aggiornamento delle tabelle di routing, consulta Aggiornamento delle tabelle di routing per una connessione peering VPC.

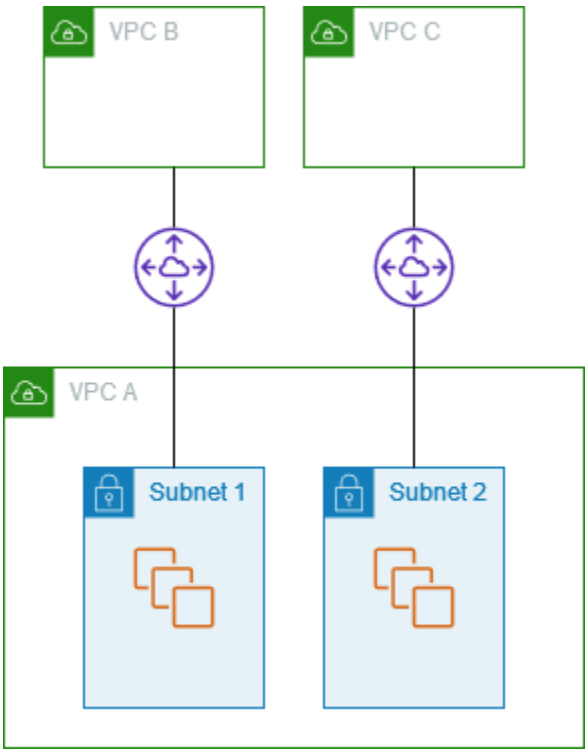
Configurazioni

- Due VPCs che accedono a sottoreti specifiche in un VPC
- Due VPCs che accedono a blocchi CIDR specifici in un VPC
- Un VPC che accede a sottoreti specifiche in due VPCs
- Istanze in un VPC che accedono a istanze specifiche in due VPCs
- Un VPC che accede a due VPCs utilizzando le corrispondenze di prefisso più lunghe

- Configurazioni VPC multiple

Due VPCs che accedono a sottoreti specifiche in un VPC

In questa configurazione, si hanno un VPC centrale con due sottoreti (VPC A), una connessione peering tra VPC A e VPC B (pcx-aaaabbbb) e una connessione peering tra VPC A e VPC C (pcx-aaaacccc). Ogni VPC richiede l'accesso alle risorse in una sola delle sottoreti di VPC A.



La tabella di instradamento per la sottorete 1 utilizza a una connessione peering VPC pcx-aaaabbbb per accedere all'intero blocco CIDR di VPC B. La tabella di instradamento di VPC B utilizza pcx-aaaabbbb per accedere al blocco CIDR della sola sottorete 1 in VPC A. La tabella di instradamento per la sottorete 2 utilizza la connessione peering VPC pcx-aaaacccc per accedere all'intero blocco CIDR di VPC C. La tabella di instradamento di VPC C utilizza pcx-aaaacccc per accedere al blocco CIDR della sola sottorete 2 in VPC A.

Tabella di routing	Destinazione	Target
Sottorete 1 (VPC A)	*VPC A CIDR*	Locale
	VPC B CIDR	pcx-aaaabbbb

Tabella di routing	Destinazione	Target
Sottorete 2 (VPC A)	*VPC A CIDR*	Locale
	VPC C CIDR	pcx-aaaacccc
VPC B	*VPC B CIDR*	Locale
	Subnet 1 CIDR	pcx-aaaabbbb
VPC C	*VPC C CIDR*	Locale
	Subnet 2 CIDR	pcx-aaaacccc

È possibile estendere questa configurazione a più blocchi CIDR. Supponiamo che VPC A e VPC B abbiano IPv4 entrambi i blocchi CIDR IPv6 e che la sottorete 1 abbia un blocco CIDR associato. IPv6 È possibile consentire a VPC B di comunicare con la sottorete 1 nel VPC A tramite IPv6 la connessione peering VPC. A tale scopo, aggiungi una route alla tabella di route per VPC A con una destinazione del blocco IPv6 CIDR per VPC B e una route alla tabella di route per VPC B con una destinazione del IPv6 CIDR della sottorete 1 in VPC A.

Tabella di routing	Destinazione	Target	Note
Sottorete 1 in VPC A	*VPC A IPv4 CIDR*	Locale	
	VPC A IPv6 CIDR	Locale	Percorso locale che viene aggiunto automaticamente per la IPv6 comunicaz ione all'interno del VPC.
	VPC B IPv4 CIDR	pcx-aaaabbbb	
	VPC B IPv6 CIDR	pcx-aaaabbbb	Instradamento verso il blocco IPv6 CIDR di VPC B.

Tabella di routing	Destinazione	Target	Note
Sottorete 2 in VPC A	*VPC A IPv4 CIDR*	Locale	
	VPC A IPv6 CIDR	Locale	Percorso locale che viene aggiunto automaticamente per la IPv6 comunicaz ione all'interno del VPC.
	VPC C IPv4 CIDR	pcx-aaaacccc	
VPC B	*VPC B IPv4 CIDR*	Locale	
	VPC B IPv6 CIDR	Locale	Percorso locale che viene aggiunto automaticamente per la IPv6 comunicaz ione all'interno del VPC.
	Subnet 1 IPv4 CIDR	pcx-aaaabbbb	
	Subnet 1 IPv6 CIDR	pcx-aaaabbbb	Percorso verso il blocco IPv6 CIDR di VPC A.
VPC C	*VPC C IPv4 CIDR*	Locale	
	Subnet 2 IPv4 CIDR	pcx-aaaacccc	

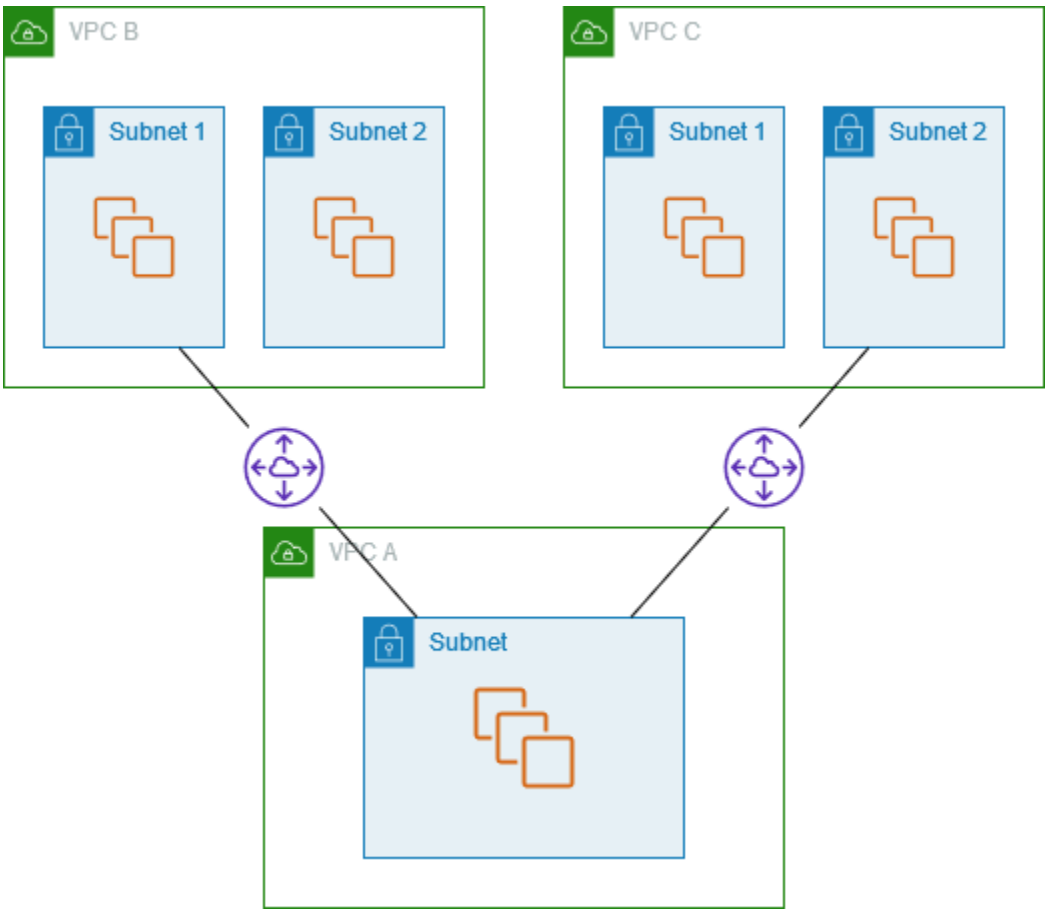
Due VPCs che accedono a blocchi CIDR specifici in un VPC

In questa configurazione, esistono un VPC centrale (VPC A), una connessione peering tra VPC A e VPC B (`pcx-aaaabbbb`) e una connessione peering tra VPC A e VPC C (`pcx-aaaacccc`). VPC A dispone di un blocco CIDR per ogni connessione peering.

Tabella di routing	Destinazione	Target
VPC A	*VPC A CIDR 1*	Locale
	VPC A CIDR 2	Locale
	VPC B CIDR	pcx-aaaabbbb
	VPC C CIDR	pcx-aaaacccc
VPC B	*VPC B CIDR*	Locale
	VPC A CIDR 1	pcx-aaaabbbb
VPC C	*VPC C CIDR*	Locale
	VPC A CIDR 2	pcx-aaaacccc

Un VPC che accede a sottoreti specifiche in due VPCs

In questa configurazione, si hanno un VPC centrale con una sottorete (VPC A), una connessione peering tra VPC A e VPC B (`pcx-aaaabbbb`) e una connessione peering tra VPC A e VPC C (`pcx-aaaacccc`). VPC B e VPC C dispongono ciascuno di due sottoreti. La connessione peering tra VPC A e VPC B utilizza solo una delle sottoreti in VPC B. La connessione peering tra VPC A e VPC C utilizza solo una delle sottoreti in VPC C.



Usa questa configurazione quando disponi di un VPC centrale con un unico set di risorse, come i servizi Active Directory, a cui altri VPCs devono accedere. Il VPC centrale non richiede l'accesso completo al VPC con VPCs cui è peering.

La tabella di routing per il VPC A utilizza le connessioni peering per accedere solo a sottoreti specifiche nel peered. VPCs La tabella di instradamento per la sottorete 1 utilizza la connessione peering con VPC A per accedere alla sottorete in VPC A. La tabella di instradamento per la sottorete 2 utilizza la connessione peering con VPC A per accedere alla sottorete in VPC A.

Tabella di routing	Destinazione	Target
VPC A	*VPC A CIDR*	Locale
	Subnet 1 CIDR	pcx-aaaabbbb
	Subnet 2 CIDR	pcx-aaaacccc
Sottorete 1 (VPC B)	*VPC B CIDR*	Locale

Tabella di routing	Destinazione	Target
	Subnet in VPC A CIDR	pcx-aaaabbbb
Sottorete 2 (VPC C)	*VPC C CIDR*	Locale
	Subnet in VPC A CIDR	pcx-aaaacccc

Routing per traffico di risposta

Se disponi di un VPC peering con più blocchi CIDR sovrapposti o corrispondenti, assicurati VPCs che le tabelle di routing siano configurate per evitare l'invio del traffico di risposta dal tuo VPC al VPC errato. AWS non supporta l'inoltro unicast del percorso inverso nelle connessioni peering VPC che controllano l'IP di origine dei pacchetti e indirizzano i pacchetti di risposta all'origine.

Ad esempio, VPC A è collegato in peering a VPC B e VPC C. VPC B e VPC C dispongono di blocchi CIDR corrispondenti e le relative sottoreti dispongono di blocchi CIDR corrispondenti. La tabella di instradamento per la sottorete 2 in VPC B fa riferimento alla connessione peering VPC `pcx-aaaabbbb` per accedere alla sottorete di VPC A. La tabella di instradamento di VPC A è configurata per inviare il traffico destinato al CIDR del VPC alla connessione peering `pcx-aaaaccccc`.

Tabella di routing	Destinazione	Target
Sottorete 2 (VPC B)	*VPC B CIDR*	Locale
	Subnet in VPC A CIDR	pcx-aaaabbbb
VPC A	*VPC A CIDR*	Locale
	VPC C CIDR	pcx-aaaacccc

Supponiamo che un'istanza nella sottorete 2 nel VPC B invii il traffico al server Active Directory nel VPC A utilizzando la connessione peering VPC `pcx-aaaabbbb`. VPC A invia il traffico di risposta al server Active Directory. Tuttavia, la tabella di instradamento di VPC A è configurata per inviare tutto il traffico all'interno dell'intervallo CIDR di VPC alla connessione peering VPC `pcx-aaaaccccc`. Se la sottorete 2 nel VPC C dispone di un'istanza con lo stesso indirizzo IP dell'istanza nella sottorete 2

di VPC B, riceve il traffico di risposta da VPC A. L'istanza nella sottorete 2 in VPC B non riceve una risposta alla sua richiesta a VPC A.

Per impedire ciò, puoi aggiungere un instradamento specifico alla tabella di instradamento di VPC A con il CIDR della sottorete 2 in VPC B come destinazione e target di `pcx-aaaabbbb`. Il nuovo instradamento è più specifico, pertanto il traffico destinato al CIDR della sottorete 2 viene instradato alla connessione peering VPC `pcx-aaaabbbb`

In alternativa, nel seguente esempio, la tabella di instradamento di VPC A dispone di un instradamento per ogni sottorete per ogni connessione peering VPC. Il VPC A può comunicare con la sottorete 2 nel VPC B e con la sottorete 1 nel VPC C. Questo scenario è utile se è necessario aggiungere un'altra connessione peering VPC con un'altra sottorete che rientra nello stesso intervallo di indirizzi di VPC B e VPC C: è sufficiente aggiungere un'altra route per quella sottorete specifica.

Destinazione	Target
VPC A CIDR	Locale
Subnet 2 CIDR	pcx-aaaabbbb
Subnet 1 CIDR	pcx-aaaacccc

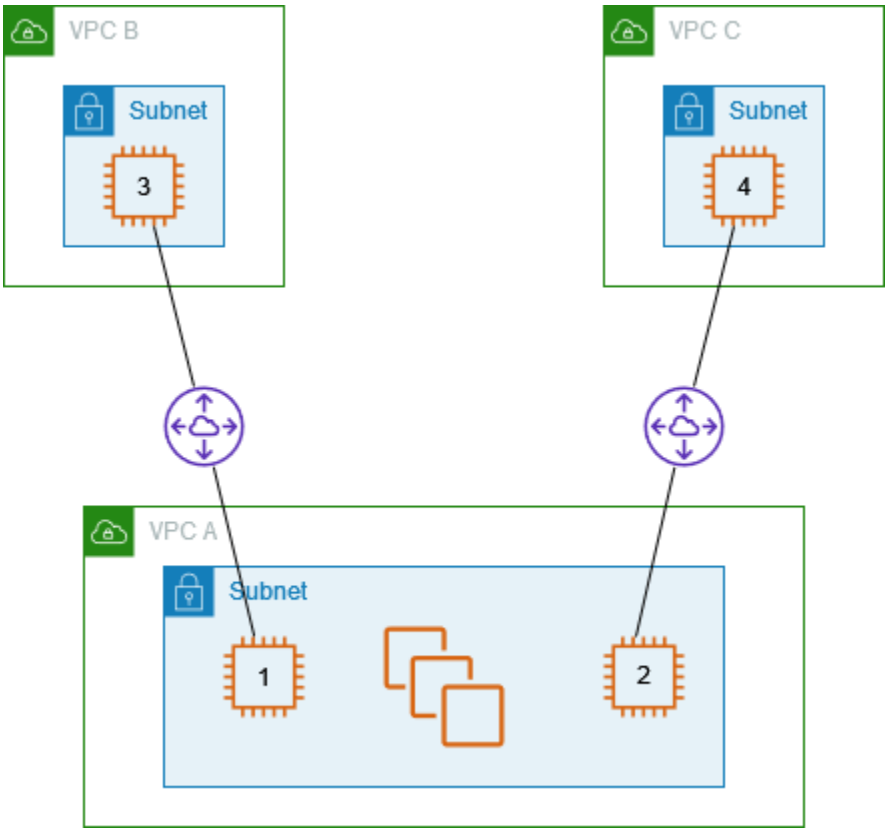
In alternativa, a seconda del caso d'uso, puoi creare una route a un indirizzo IP specifico in VPC B per assicurarti che il traffico sia re-instradato al server corretto (la tabella di instradamento utilizza la corrispondenza prefisso più lungo per definire le priorità delle route):

Destinazione	Target
VPC A CIDR	Locale
Specific IP address in subnet 2	pcx-aaaabbbb
VPC B CIDR	pcx-aaaacccc

Istanze in un VPC che accedono a istanze specifiche in due VPCs

In questa configurazione, si hanno un VPC centrale con una sottorete (VPC A), una connessione peering tra VPC A e VPC B (`pcx-aaaabbbb`) e una connessione peering tra VPC A e VPC C (`pcx-`

aaaacccc). VPC A ha una sottorete con un'istanza per ogni connessione peering. Puoi utilizzare questa configurazione per limitare il traffico di peering verso istanze specifiche.

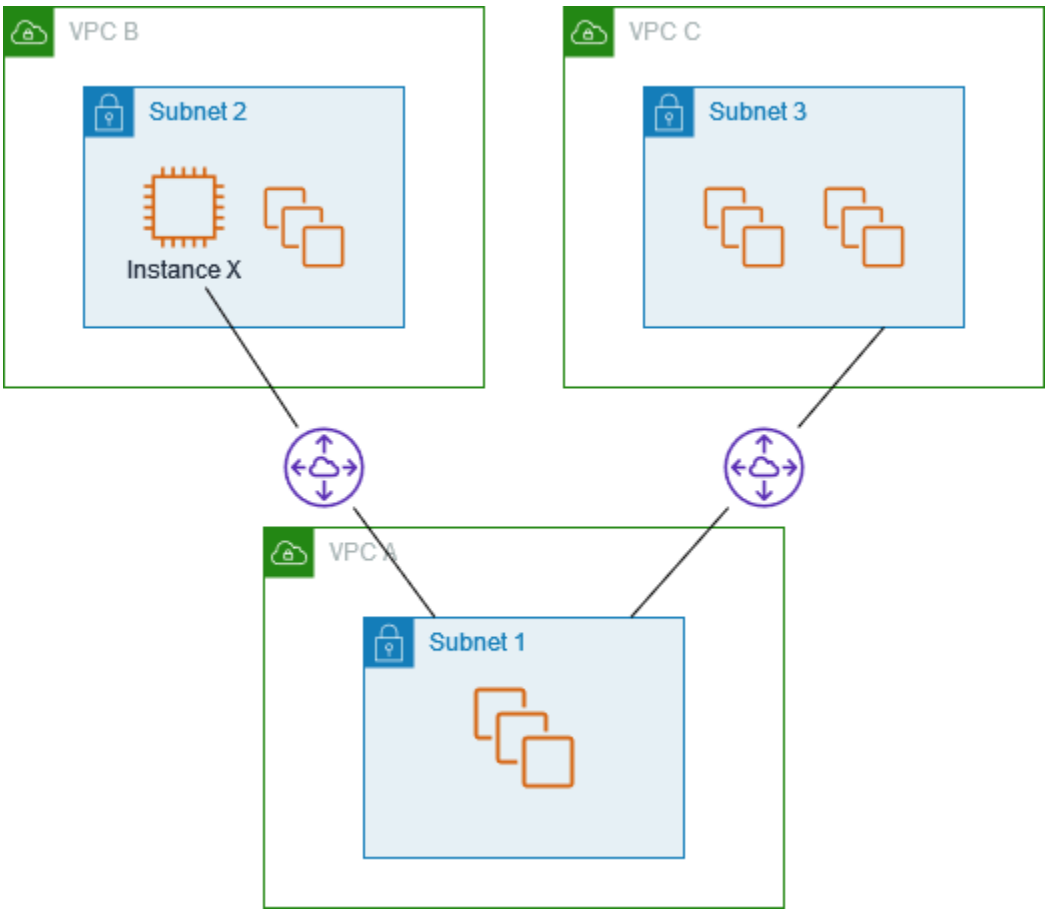


Ogni tabella di instradamento VPC punta alla connessione peering VPC pertinente per accedere a un singolo indirizzo IP (e pertanto un'istanza specifica) nel VPC in peering.

Tabella di routing	Destinazione	Target
VPC A	*VPC A CIDR*	Locale
	Instance 3 IP address	pcx-aaaabbbb
	Instance 4 IP address	pcx-aaaacccc
VPC B	*VPC B CIDR*	Locale
	Instance 1 IP address	pcx-aaaabbbb
VPC C	*VPC C CIDR*	Locale
	Instance 2 IP address	pcx-aaaacccc

Un VPC che accede a due VPCs utilizzando le corrispondenze di prefisso più lunghe

In questa configurazione, si hanno un VPC centrale con una sottorete (VPC A), una connessione peering tra VPC A e VPC B (`pcx-aaaabbbb`) e una connessione peering tra VPC A e VPC C (`pcx-aaaacccc`). VPC B e VPC C dispongono di blocchi CIDR corrispondenti. La connessione peering VPC `pcx-aaaabbbb` può essere utilizzata per instradare il traffico tra VPC A e un'istanza specifica in VPC B. Tutto il traffico rimanente destinato per l'intervallo di indirizzi del CIDR condiviso tra VPC B e VPC C viene istradato a VPC C tramite `pcx-aaaacccc`.



Le tabelle di routing VPC utilizzano la corrispondenza prefisso più lungo per selezionare la route più specifica sulla connessione peering VPC attesa. Tutto il traffico restante viene instradato tramite la successiva route corrispondente, in questo caso, sulla connessione peering VPC `pcx-aaaacccc`.

Tabella di routing	Destinazione	Target
VPC A	*VPC A CIDR block*	Locale

Tabella di routing	Destinazione	Target
	Instance X IP address	pcx-aaaabbbb
	VPC C CIDR block	pcx-aaaacccc
VPC B	*VPC B CIDR block*	Locale
	VPC A CIDR block	pcx-aaaabbbb
VPC C	*VPC C CIDR block*	Locale
	VPC A CIDR block	pcx-aaaacccc

Important

Se un'istanza diversa dall'istanza X in VPC B invia il traffico a VPC A, il traffico di risposta può essere instradato a VPC C anziché a VPC B. Per ulteriori informazioni, consulta la pagina Routing per traffico di risposta.

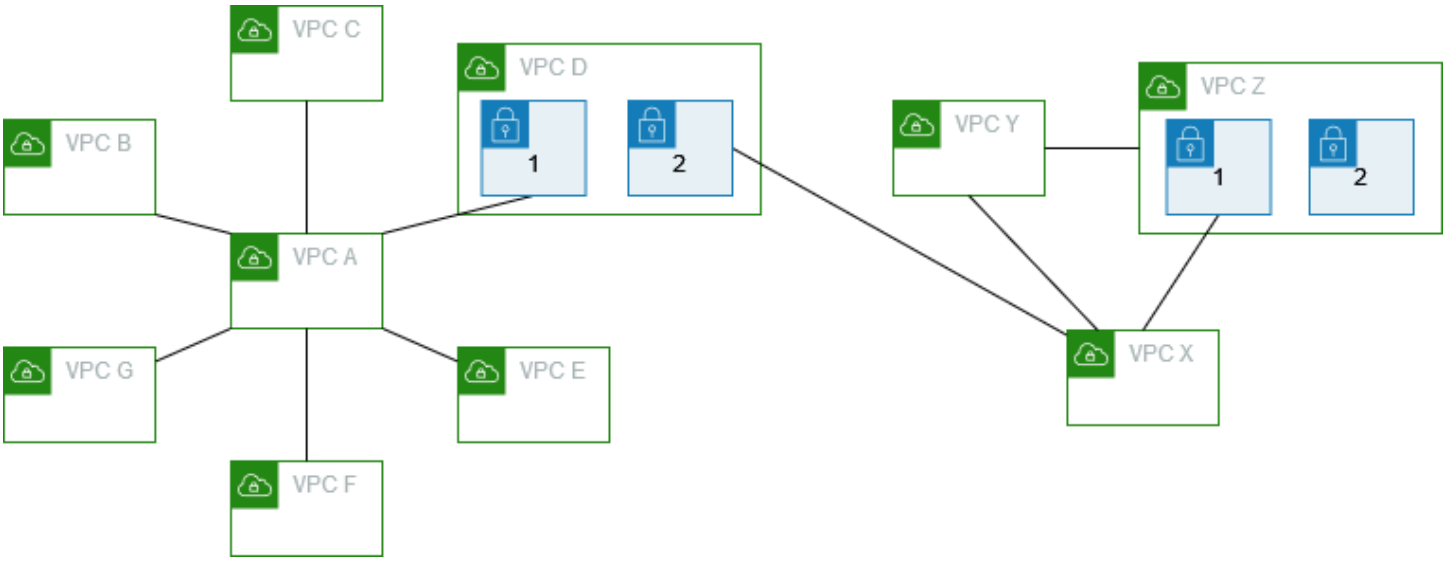
Configurazioni VPC multiple

In questa configurazione, è presente un VPC centrale (VPC A) peerizzato con più VPCs VPC in una configurazione a spoke. Sono inoltre disponibili tre VPCs peering (VPCs X, Y e Z) in una configurazione mesh completa.

VPC D dispone anche di una connessione peering VPC con VPC X (`pcx-ddddxxxx`). VPC A e VPC X dispongono di blocchi CIDR che si sovrappongono. Ciò significa che il traffico di peering tra VPC A e VPC D è limitato a una sottorete specifica (sottorete 1) in VPC D. Ciò serve a garantire che se VPC D riceve una richiesta dal VPC A o dal VPC X, invii il traffico di risposta al VPC corretto. AWS non supporta l'inoltro unicast del percorso inverso nelle connessioni peering VPC che controllano l'IP di origine dei pacchetti e indirizzano i pacchetti di risposta all'origine. Per ulteriori informazioni, consulta Routing per traffico di risposta.

Analogamente, VPC D e VPC Z dispongono di blocchi CIDR che si sovrappongono. Il traffico di peering tra VPC D e VPC X è limitato alla sottorete 2 in VPC D e il traffico di peering tra VPC X e

VPC Z è limitato alla sottorete 1 in VPC Z. Ciò garantisce che se VPC X riceve traffico di peering da VPC D o VPC Z, restituisce il traffico di risposta al VPC corretto.



Le tabelle di routing per VPCs B, C, E, F e G puntano alle connessioni peering pertinenti per accedere al blocco CIDR completo per VPC A, mentre la tabella di routing VPC A punta alle connessioni peering pertinenti per VPCs B, C, E, F e G per accedere ai rispettivi blocchi CIDR completi. Per la connessione peering `pcx-aaaadddd`, la tabella di instradamento di VPC A instrada il traffico solo alla sottorete 1 in VPC D e la tabella di instradamento della sottorete 1 in VPC D fa riferimento al blocco CIDR completo di VPC A.

La tabella di instradamento di VPC Y fa riferimento alle connessioni peering pertinenti per accedere ai blocchi CIDR completi di VPC X e VPC Z e la tabella di instradamento di VPC Z fa riferimento alla connessione peering pertinente per accedere al blocco CIDR completo di VPC Y. La tabella di instradamento della sottorete 1 in VPC Z fa riferimento alla connessione peering pertinente per accedere al blocco CIDR completo di VPC Y. La tabella di instradamento di VPC X fa riferimento alla connessione peering pertinente per accedere alla sottorete 2 in VPC D e alla sottorete 1 in VPC Z.

Tabella di routing	Destinazione	Target
VPC A	*VPC A CIDR*	Locale
	VPC B CIDR	pcx-aaaabbbb
	VPC C CIDR	pcx-aaaacccc
	Subnet 1 CIDR in VPC D	pcx-aaaadddd

Tabella di routing	Destinazione	Target
	VPC E CIDR	pcx-aaaaeeee
	VPC F CIDR	pcx-aaaaffff
	VPC G CIDR	pcx-aaaagggg
VPC B	*VPC B CIDR*	Locale
	VPC A CIDR	pcx-aaaabbbb
VPC C	*VPC C CIDR*	Locale
	VPC A CIDR	pcx-aaaacccc
Sottorete 1 in VPC D	*VPC D CIDR*	Locale
	VPC A CIDR	pcx-aaaadddd
Sottorete 2 in VPC D	*VPC D CIDR*	Locale
	VPC X CIDR	pcx-ddddxxxx
VPC E	*VPC E CIDR*	Locale
	VPC A CIDR	pcx-aaaaeeee
VPC F	*VPC F CIDR*	Locale
	VPC A CIDR	pcx-aaaaffff
VPC G	*VPC G CIDR*	Locale
	VPC A CIDR	pcx-aaaagggg
VPC X	*VPC X CIDR*	Locale
	Subnet 2 CIDR in VPC D	pcx-ddddxxxx
	VPC Y CIDR	pcx-xxxxyyyy

Tabella di routing	Destinazione	Target
	Subnet 1 CIDR in VPC Z	pcx-xxxxzzzz
VPC Y	*VPC Y CIDR*	Locale
	VPC X CIDR	pcx-xxxxyyyy
	VPC Z CIDR	pcx-yyyyzzzz
VPC Z	*VPC Z CIDR*	Locale
	VPC Y CIDR	pcx-yyyyzzzz
	VPC X CIDR	pcx-xxxxzzzz

Scenari di rete di connessione peering VPC

Esistono diversi motivi per cui potresti dover configurare una connessione peering VPC tra il tuo VPC o tra un VPC di tua VPCs proprietà e un VPC di un altro account. AWS I seguenti scenari consentono di determinare quale configurazione è più idonea ai requisiti di rete.

Scenari

- Peering di due o più risorse per fornire l'accesso completo VPCs alle risorse
- Collegamento in peering a un VPC per accedere a risorse centralizzate

Peering di due o più risorse per fornire l'accesso completo VPCs alle risorse

In questo scenario, ne hai due o più VPCs che vuoi peer per consentire la condivisione completa delle risorse tra tutti. VPCs Di seguito vengono mostrati alcuni esempi:

- L'azienda dispone di un VPC per il reparto finanziario e di un altro VPC per il reparto di contabilità. Il reparto finanziario richiede l'accesso a tutte le risorse disponibili nel reparto di contabilità e il reparto di contabilità richiede l'accesso a tutte le risorse nel reparto finanziario.
- L'azienda dispone di più reparti IT, ciascuno con il proprio VPC. Alcuni si VPCs trovano all'interno dello stesso AWS account e altri in un AWS account diverso. Volete riunire tutti i reparti VPCs per consentire ai reparti IT di avere pieno accesso alle rispettive risorse.

Per ulteriori informazioni su come configurare la configurazione della connessione peering VPC e le tabelle di routing per questo scenario, consulta la documentazione seguente:

- Due hanno VPCs sbirciato insieme
- Tre si sono collegati insieme VPCs
- Più peer collegati tra loro VPCs

Per ulteriori informazioni sulla creazione e sull'utilizzo di connessioni peering VPC nella console Amazon VPC, consulta Connessioni in peering di VPC.

Collegamento in peering a un VPC per accedere a risorse centralizzate

In questo scenario, hai un VPC centrale che contiene risorse che desideri condividere con altri. VPCs Il VPC centrale può richiedere l'accesso totale o parziale al peer e VPCs, allo stesso modo, il peer VPCs può richiedere l'accesso totale o parziale al VPC centrale. Di seguito vengono mostrati alcuni esempi:

- Il reparto IT dell'azienda dispone di un VPC per la condivisione file. Vuoi che altri utenti accedano VPCs a quel VPC centrale, ma non vuoi che l'altro si invii traffico l'un l' VPCs altro.
- L'azienda dispone di un VPC che desideri condividere con altri clienti. Ogni cliente può creare una connessione peering VPC con il tuo VPC, tuttavia, i tuoi clienti non possono indirizzare il traffico verso altri VPCs che sono collegati al tuo, né sono a conoscenza dei percorsi degli altri clienti.
- Disponi di un VPC centrale che viene utilizzato per servizi Active Directory. Le istanze specifiche in peer VPCs inviano richieste ai server Active Directory e richiedono l'accesso completo al VPC centrale. Il VPC centrale non richiede l'accesso completo al peer VPCs; deve solo indirizzare il traffico di risposta verso istanze specifiche.

Per ulteriori informazioni sulla creazione e sull'utilizzo di connessioni peering VPC nella console Amazon VPC, consulta Connessioni in peering di VPC.

Identity and Access Management per il peering VPC

Per impostazione predefinita, gli utenti non possono creare o modificare connessioni peering VPC. Per concedere l'accesso alle risorse di peering del VPC, collega una policy IAM a un'identità IAM, come un ruolo.

Esempi

- Esempio: Creazione di una connessione peering VPC
- Esempio: Accettazione di una connessione peering VPC
- Esempio: Eliminazione di una connessione peering VPC
- Esempio: operazioni all'interno di un account specifico
- Esempio: gestione delle connessioni peering VPC tramite la console

Per un elenco delle azioni Amazon VPC e le risorse e le chiavi delle condizioni supportate per ciascuna azione, consulta Azioni, risorse e chiavi di condizione per Amazon EC2 nel Service Authorization Reference.

Esempio: Creazione di una connessione peering VPC

La seguente politica concede agli utenti l'autorizzazione a creare richieste di connessione peering VPC VPCs utilizzando quelle contrassegnate con. `Purpose=Peering` La prima istruzione applica una chiave di condizione (`ec2:ResourceTag`) alla risorsa VPC. Nota che la risorsa VPC per l'operazione `CreateVpcPeeringConnection` è sempre il VPC richiedente.

La seconda istruzione concede agli utenti l'autorizzazione per creare le risorse della connessione peering VPC e pertanto utilizza il carattere jolly * al posto di un ID risorsa specifico.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement":[
    {
      "Effect":"Allow",
      "Action": "ec2:CreateVpcPeeringConnection",
```

```
      "Resource": "arn:aws:ec2:region:account-id:vpc/*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "ec2:ResourceTag/Purpose": "Peering"
        }
      }
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "ec2:CreateVpcPeeringConnection",
      "Resource": "arn:aws:ec2:region:account-id:vpc-peering-connection/*"
    }
  ]
}
```

La seguente politica concede agli utenti dell' AWS account specificato l'autorizzazione a creare connessioni peering VPC utilizzando qualsiasi VPC nella regione specificata, ma solo se il VPC che accetta la connessione peering è un VPC specifico in un account specifico.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect":"Allow",
      "Action": "ec2:CreateVpcPeeringConnection",
      "Resource": "arn:aws:ec2:region:account-id-1:vpc/*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "ec2:CreateVpcPeeringConnection",
      "Resource": "arn:aws:ec2:region:account-id-1:vpc-peering-connection/*",
      "Condition": {
        "ArnEquals": {
          "ec2:AccepterVpc": "arn:aws:ec2:region:account-id-2:vpc/vpc-id"
        }
      }
    }
  ]
}
```

Esempio: Accettazione di una connessione peering VPC

La seguente politica concede agli utenti l'autorizzazione ad accettare richieste di connessione peering VPC da un account specifico. AWS Questo impedisce agli utenti di accettare richieste di connessione peering VPC da account sconosciuti. L'istruzione utilizza la chiave di condizione `ec2:RequesterVpc` per imporre ciò.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement":[
    {
      "Effect":"Allow",
      "Action": "ec2:AcceptVpcPeeringConnection",
      "Resource": "arn:aws:ec2:region:account-id-1:vpc-peering-connection/*",
      "Condition": {
        "ArnEquals": {
          "ec2:RequesterVpc": "arn:aws:ec2:region:account-id-2:vpc/*"
        }
      }
    }
  ]
}
```

La seguente policy concede agli utenti l'autorizzazione per accettare richieste di peering VPC se il VPC contiene il tag `Purpose=Peering`.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement":[
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "ec2:AcceptVpcPeeringConnection",
      "Resource": "arn:aws:ec2:region:account-id:vpc/*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
```

```
          "ec2:ResourceTag/Purpose": "Peering"
        }
      }
    }
  ]
}
```

Esempio: Eliminazione di una connessione peering VPC

La seguente policy concede agli utenti nell'account specificato l'autorizzazione per eliminare qualsiasi connessione peering VPC, tranne quelle che utilizzano il VPC specificato, che si trova nello stesso account. La policy specifica entrambe le chiavi di condizioni `ec2:AccepterVpc` ed `ec2:RequesterVpc`, poiché il VPC potrebbe essere stato il VPC richiedente o il VPC in peering nella richiesta di connessione peering VPC originale.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect":"Allow",
      "Action": "ec2:DeleteVpcPeeringConnection",
      "Resource": "arn:aws:ec2:region:account-id:vpc-peering-connection/*",
      "Condition": {
        "ArnNotEquals": {
          "ec2:AccepterVpc": "arn:aws:ec2:region:account-id:vpc/vpc-id",
          "ec2:RequesterVpc": "arn:aws:ec2:region:account-id:vpc/vpc-id"
        }
      }
    }
  ]
}
```

Esempio: operazioni all'interno di un account specifico

La seguente policy concede agli utenti l'autorizzazione per utilizzare le connessioni peering VPC all'interno di un account specifico. Gli utenti possono visualizzare, creare, accettare, rifiutare ed

eliminare le connessioni peering VPC, a condizione che siano tutte all'interno dello stesso account. AWS

La prima istruzione concede agli utenti l'autorizzazione per visualizzare tutte le connessioni peering VPC. L'elemento `Resource` richiede in questo caso un carattere jolly *, poiché questa operazione API (`DescribeVpcPeeringConnections`) attualmente non supporta autorizzazioni a livello di risorsa.

La seconda istruzione concede agli utenti il permesso di creare connessioni peering VPC e l'accesso a VPCs tutti gli utenti dell'account specificato per farlo.

La terza istruzione utilizza un carattere jolly * come parte dell'elemento `Action` per consentire tutte le operazioni della connessione peering VPC. Le chiavi di condizione assicurano che le azioni possano essere eseguite solo su connessioni peering VPC VPCs che fanno parte dell'account. Ad esempio, un utente non può eliminare una connessione peering VPC se il VPC accettante o richiedente si trova in un account differente. Un utente non può creare una connessione peering VPC con un VPC in un account differente.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "ec2:DescribeVpcPeeringConnections",
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action":
 ["ec2:CreateVpcPeeringConnection","ec2:AcceptVpcPeeringConnection"],
      "Resource": "arn:aws:ec2:*:account-id:vpc/*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "ec2:*VpcPeeringConnection",
      "Resource": "arn:aws:ec2:*:account-id:vpc-peering-connection/*",
      "Condition": {
        "ArnEquals": {
          "ec2:AccepterVpc": "arn:aws:ec2:*:account-id:vpc/*",
```

```
          "ec2:RequesterVpc": "arn:aws:ec2:*:account-id:vpc/*"
        }
      }
    }
  ]
}
```

Esempio: gestione delle connessioni peering VPC tramite la console

Per visualizzare connessioni peering VPC nella console Amazon VPC, gli utenti devono disporre dell'autorizzazione per utilizzare l'operazione `ec2:DescribeVpcPeeringConnections`. Per utilizzare la finestra di dialogo Create Peering Connection (Crea connessione peering), gli utenti devono disporre dell'autorizzazione per utilizzare l'operazione `ec2:DescribeVpcs`. Ciò consente loro di visualizzare e selezionare un VPC. Puoi applicare autorizzazioni a livello di risorsa a tutte le operazioni `ec2:*PeeringConnection`, tranne `ec2:DescribeVpcPeeringConnections`.

La seguente policy concede agli utenti l'autorizzazione per visualizzare connessioni peering VPC e utilizzare la finestra di dialogo Create VPC Peering Connection (Crea connessione peering VPC) per creare una connessione peering VPC utilizzando solo un VPC richiedente specifico. Se gli utenti tentano di creare una connessione peering VPC con un VPC richiedente diverso, la richiesta non va a buon fine.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect":"Allow",
      "Action": [
        "ec2:DescribeVpcPeeringConnections", "ec2:DescribeVpcs"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect":"Allow",
      "Action": "ec2:CreateVpcPeeringConnection",
      "Resource": [
```

```
        "arn:aws:ec2:*:*:vpc/vpc-id",
        "arn:aws:ec2:*:*:vpc-peering-connection/*"
      ]
    }
  ]
}
```

Quote delle connessioni peering VPC per un account

Il peering VPC ti consente di connetterne due. VPCs Ciò consente alle risorse di un VPC di comunicare con quelle dell'altro VPC come se si trovassero nella stessa rete. Il peering VPC è una funzionalità utile per connettere i tuoi utenti VPCs, indipendentemente dal fatto che si trovino nella stessa AWS regione o in regioni diverse. Questa sezione descrive le quote di cui dovresti essere a conoscenza quando utilizzi le connessioni peering VPC.

La tabella seguente elenca le quote, precedentemente denominate limiti, per le connessioni peering VPC per il tuo account. AWS Se non è diversamente indicato, è possibile chiedere un aumento di queste quote.

Se ritieni che i tuoi attuali requisiti di connessione peering VPC superino le quote predefinite, ti consigliamo di inviare una richiesta di aumento del limite di servizio. Esamineremo il tuo caso d'uso e collaboreremo con te per modificare le quote di conseguenza, assicurandoci che il l'ambiente VPC sia in grado di supportare le tue crescenti esigenze aziendali.

Nome	Predefinita	Adattabile
Connessioni VPC in peering per VPC	50	Sì (fino a 125)
Richieste di connessione VPC in peering in sospeso	25	Sì
Periodo di validità per una richiesta di connessione VPC in peering non accettata	1 settimana (168 ore)	No

Per ulteriori informazioni sulle regole per l'uso delle connessioni peering VPC, consulta Limitazioni relative al peering VPC. Per ulteriori informazioni sulle quote di Amazon VPC, consulta Quote di Amazon VPC nella Guida per l'utente di Amazon VPC.

Cronologia dei documenti per la Guida di Amazon VPC Peering

La seguente tabella riporta i vari rilasci della Guida al peering di Amazon VPC.

Modifica	Descrizione	Data
Tag alla creazione	È possibile aggiungere tag quando si crea una connessio ne peering VPC e una tabella di routing.	20 luglio 2020
Peering tra regioni	La risoluzione dei nomi host DNS è supportata per le connessioni peering VPC tra regioni nella regione Asia Pacifico (Hong Kong).	26 agosto 2019
Peering tra regioni	È possibile creare una connessione peering VPC tra regioni diverse VPCs . AWS	29 novembre 2017
Supporto per la risoluzione DNS per il peering di VPC	Puoi abilitare un VPC locale per risolvere nomi host DNS in indirizzi IP privati quando viene interrogato da istanze nel VPC in peering.	28 luglio 2016
Regole obsolete del gruppo di sicurezza	Puoi determinare se al tuo gruppo di sicurezza si fa riferimento nelle regole di un gruppo di sicurezza in un VPC peer e identificare le regole del gruppo di sicurezza obsolete.	12 maggio 2016
Utilizzo ClassicLink tramite una connessione peering VPC	Puoi modificare la connessio ne peering VPC per consentir	26 Aprile 2016

	e alle istanze EC2 -Classic collegate locali di comunicare con le istanze in un VPC peer o viceversa.	
Peering VPC	È possibile creare una connessione peering VPC tra due VPCs, che consente alle istanze di entrambi i VPC di comunicare tra loro utilizzando indirizzi IP privati	24 marzo 2014

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.