

Cisco 7200 in Broadband Aggregation: domande frequenti

Sommario

[Introduzione](#)

[Qual è la posizione di Cisco 7200/7400 nell'aggregazione della banda larga?](#)

[Quali funzionalità per l'aggregazione della banda larga sono fornite su Cisco 7200/7400?](#)

[Quali funzionalità di aggregazione della banda larga saranno supportate in futuro?](#)

[Quanti utenti/conessioni supporterà Cisco 7200/7400 per l'aggregazione della banda larga?](#)

[Che cos'è Service Selection Gateway e in quale treno è supportato?](#)

[Quali sono i piani per il supporto di oltre 8.000 sessioni?](#)

[Quali funzionalità a banda larga sono accelerate in PXF e quale software Cisco IOS® supporta?](#)

[Quali sono le differenze tra PXF e NPE-403?](#)

[Che cos'è il percorso del servizio e come viene utilizzato per l'aggregazione della banda larga?](#)

[Quali sono i limiti IDB per i Cisco 7200/7400?](#)

[Quante VLAN 802.1Q supporta Cisco 7200/7400 per interfaccia?](#)

[Che cos'è una licenza di servizio per utenti a banda larga?](#)

[Quanti PVC possono essere terminati sulle porte ATM OC3 di Cisco 7200?](#)

[Informazioni correlate](#)

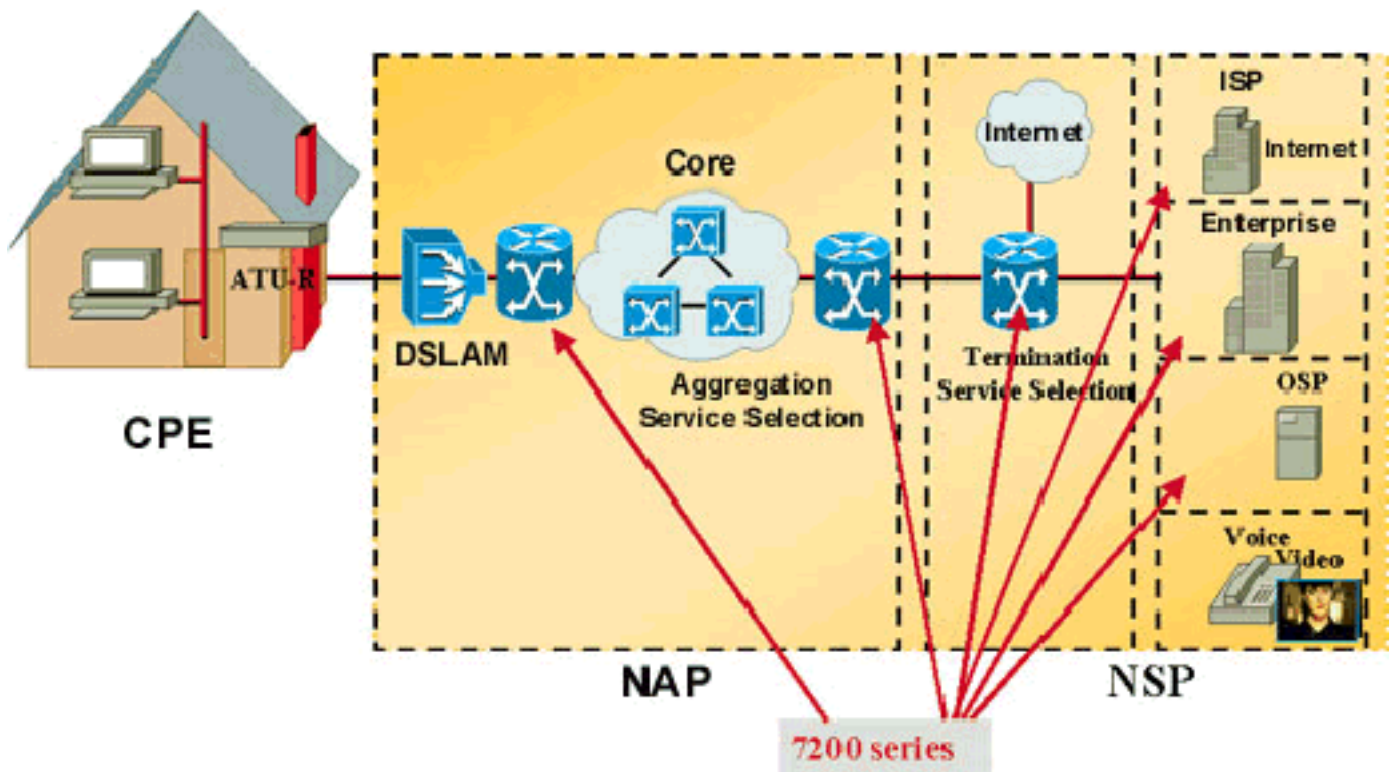
Introduzione

In questo documento vengono elencate le domande frequenti su Cisco 7200/7400 nell'aggregazione della banda larga.

D. Qual è la posizione di Cisco 7200/7400 nell'aggregazione della banda larga?

R. Cisco 7200/7400 svolge tre ruoli:

- CPE (Customer Premises Equipment) - Cisco 7200/7400 può essere un dispositivo CPE e soddisfare una vasta gamma di requisiti.
- Provider di accesso alla rete (NAP) - Le funzionalità di aggregazione della banda larga disponibili in Cisco 7200/7400 consentono il tunneling delle connessioni PPP dal cliente al provider di servizi di rete.
- Network Service Provider (NSP) - Oltre al tunneling delle sessioni PPP, Cisco 7200/7400 può terminare queste sessioni sulle destinazioni finali.



D. Quali funzioni di aggregazione della banda larga sono fornite su Cisco 7200/7400?

R. Sono disponibili le seguenti caratteristiche:

- Multicast
- RA-MPLS
- Limitazione della velocità per sessione
- Firewall basato su CBAC
- IPSec basato su software
- Limite di sessione PPPoE
- Subscriber Edge Service Manager (SESM) e Service Selection Gateway (SSG).
- L2TP access concentrator (LAC) e L2TP network server (LNS) funzionalmente.
- Auto Detect (SNAP) - incapsulamento automatico per PPPoA e PPPoE.
- PPPoA: consente il tunneling e la terminazione di sessioni PPP su collegamenti a circuito virtuale permanente (PVC) e a circuito virtuale commutato (SVC) ATM.
- PPPoE: consente il tunneling e la terminazione di sessioni PPP su collegamenti Ethernet.
- PPPoEo802.1Q: consente il tunneling e la terminazione di sessioni PPP Ethernet su collegamenti VLAN.
- PPPoEoA - Connessioni Ethernet PPP su collegamenti ATM.
- PPPoEoE - PPPoE su collegamenti non ATM.
- L2TP: consente il tunneling delle reti di livello 2 su un'infrastruttura di livello 3.
- RBE - consente il routing dei frame RFC 1483 con bridging. Le intestazioni bridge vengono ignorate dal router. Si tratta di un'alternativa all'IRB.
- Selezione dinamica della larghezza di banda del sottoscrittore: controlla dinamicamente la larghezza di banda a livello di VC ATM.
- Per VRF AAA per LAN gestite: consente al VHG (Virtual Home Gateway) di comunicare direttamente con il server RADIUS del cliente senza dover utilizzare un proxy RADIUS.

D. Quali funzionalità di aggregazione della banda larga saranno supportate in futuro?

R. Saranno supportate le seguenti funzioni di aggregazione a banda larga:

- Supporto per VPN Accelerated Module (VAM) per IPsec hardware accelerato
- VRF-Lite in Parallel Express Forwarding (PXF)
- Provisioning automatico PVC ATM tramite funzionalità locale
- Multilink Redirect

D. Quanti utenti/conessioni Cisco 7200/7400 supporterà per l'aggregazione della banda larga?

R. Un Cisco NPE-400 con 512 MB di memoria supporterà 8.000 sessioni e 8.000 tunnel L2TP. Un NPE-300 con 256 MB di memoria supporterà 4.000 sessioni.

D. Che cos'è Service Selection Gateway e in quale treno è supportato?

R. SSG (Service Selection Gateway) è una soluzione di livello 2 e 3 che fornisce l'autenticazione e l'accounting RADIUS per il routing di policy interattivo dell'utente a diverse destinazioni IP (servizi). SSG consente agli utenti di selezionare il punto di terminazione delle connessioni PPP a banda larga. Normalmente configurata tramite un'applicazione dashboard, SSG consente all'utente di scegliere tra opzioni quali Intranet aziendale, Extranet partner o Internet pubblica.

SSG è attualmente supportato nel software Cisco IOS versione 12.2(4)B e successive.

D. Quali sono i piani per il supporto di oltre 8.000 sessioni?

R. Si prevede che il processore NPE di nuova generazione NPE NPE NPE-G1 raddoppi il numero di sessioni supportate.

D. Quali funzionalità a banda larga sono accelerate in PXF e quale software Cisco IOS® supporta?

A. Le seguenti funzionalità sono state introdotte nel PXF con il software Cisco IOS versione 12.2(4)B.

- 802.1Q
- L2TP
- PPPoA
- PPPoEo802.1Q
- PPPoEoE
- PPPoE/PPPoEoA
- RBE

D. Quali sono le differenze tra PXF e NPE-403?

R. Con PXF si possono prevedere i seguenti incrementi di prestazioni.

- PPPoA - 65%
- PPPoEoA - 120% +
- PPPoVLAN - 400%
- RBE - 100%

D. Che cos'è il percorso del servizio e come viene utilizzato per l'aggregazione della banda larga?

R. Il percorso del servizio è un'architettura che consente di visualizzare logicamente uno stack di Cisco 7400 come un'unica entità. Il prodotto che rende possibile tutto questo è Cisco Network Services (CNS) con supporto per la gestione dei cluster. CNS funziona su una piattaforma dedicata (Internet Engine 2100) ed è integrato nell'architettura del percorso di servizio.

D. Quali sono i limiti IDB per Cisco 7200/7400?

R. Il limite IDB (Interface Description Block) è superiore a 20.000 nel software Cisco IOS versione 12.3 e successive. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al documento sul [numero massimo di interfacce e sottointerfacce per le piattaforme software Cisco IOS: Limiti IDB](#) per ulteriori informazioni.

D. Quante VLAN 802.1Q supporta Cisco 7200/7400 per interfaccia?

R. Cisco 7200 e 7400 possono supportare fino a 4096 VLAN per interfaccia.

D. Che cos'è una licenza di servizio per utenti a banda larga?

R. Una licenza di servizio utente a banda larga (BUS) è una licenza per funzionalità. Deve essere acquistato quando si utilizza un Cisco 7200 per aggregare più di 1000 abbonati a banda larga.

D. Quanti PVC possono essere terminati sulle porte ATM OC3 di Cisco 7200?

R. Ciascun PA-A3 terminerà 4096 PVC. PA-A6 supporta fino a 8000 PVC. Per ulteriori informazioni, consultare il documento sulla [descrizione del numero massimo di circuiti virtuali attivi sulle interfacce del router Cisco ATM](#).

Informazioni correlate

- [Supporto tecnico DSL](#)
- [Supporto tecnico – Cisco Systems](#)