

GUIDA ALLA SCELTA

LO SWITCH GIUSTO PER L'IT

Scegliere lo switch Aruba giusto per la rete della PMI

Gli ambienti delle reti delle piccole e medie imprese stanno cambiando rapidamente man mano che l'adozione di applicazioni mobili, cloud e di collaborazione multimediali continua ad aumentare. Le reti wireless raggiungono velocità in gigabit e le applicazioni UCC e cloud a larghezza di banda elevata spingono i limiti della rete, i vostri switch devono pertanto essere in grado di soddisfare le esigenze di prestazioni di nuovi dispositivi e applicazioni.

Le PMI che pianificano un aggiornamento di switch devono assicurarsi che quelli nuovi siano in grado di supportare non solo i requisiti delle applicazioni correnti, ma anche quelli che si pianificano per il futuro. Di seguito i fattori da tenere in considerazione quando si stabilisce lo switch più adatto alla vostra azienda.

ACCESSO O AGGREGAZIONE

Il primo aspetto consiste nel considerare se lo switch è destinato solo all'accesso di rete o all'accesso e all'aggregazione. Poiché gli switch forniscono la base mediante cui utenti, stampanti e altri dispositivi si connettono alla rete, è necessario sapere quanti utenti e dispositivi si conatteranno, nonché il tipo di applicazioni e i volumi di traffico che la rete dovrà supportare. Le funzionalità degli switch variano da funzionalità Layer 2 base (comunicazione locale) a quelle avanzate del Layer 3, che supportano protocolli di routing estesi, che comunicano con gli utenti in diversi edifici. Di seguito le aree principali da considerare quando si esaminano i requisiti per la selezione di uno switch:

- Scalabilità: numero di porte/utenti e requisiti di potenza PoE+ per i punti di accesso e altri dispositivi IP
- Prestazioni: i volumi di traffico, il tipo di applicazioni e le velocità di trasferimento dati determineranno le funzioni dello switch necessarie
- Affidabilità della rete: necessità di stacking per ridondanza e/o potenza ridondante
- Routing: solo il Layer 2 senza routing o il routing del Layer 3 base, come routing statico o dinamico aperto o altri protocolli di routing più avanzati
- Gestibilità: stabilire se è necessario il monitoraggio e la gestione remota per la vostra rete mediante supporto alla gestione del cloud o alla gestione della rete multi-vendor

PRESTAZIONI E VELOCITÀ DELLE PORTE

Stabilire le velocità delle porte necessarie per la rete. Devono essere prese in considerazione le velocità delle porte di accesso primario e le velocità di uplink. Quasi tutte le PMI passeranno a 1 Gbps su porte di switch periferici, mentre i server e le porte di uplink possono richiedere velocità di porta più elevate, ad esempio 10GbE, per gestire l'aumento di traffico e un numero superiore di porte per la ridondanza.

Tenete in considerazione che tipo di applicazioni state implementando, multimediali per la collaborazione, e i punti di accesso WLAN. Sarà necessaria un'ulteriore velocità effettiva, man mano che aumentano le velocità della wireless. I punti di accesso wireless dell'ultimo standard 802.11ac Wave 2 sono in grado di elaborare più di 1 Gbps nei client connessi, il che significa che un collegamento Ethernet standard in Gigabit può diventare un collo di bottiglia per la velocità effettiva. Per eliminare il rischio di colli di bottiglia, è necessario prendere in considerazione gli switch che supportano porte multi-gigabit HPE Smart Rate, che consentono di aumentare le velocità a 2,5 Gbps, 5 Gbps e persino 10 Gbps sul cablaggio esistente.

DENSITÀ DI PORTE

Valutare i requisiti delle porte in base al numero di utenti e dispositivi e il tipo di connessione utilizzata, Wi-Fi o cablata. VoIP e Internet delle Cose (IoT) determineranno l'aumento di utilizzo delle porte

POWER OVER ETHERNET (POE)

Molti dispositivi come telefoni VoIP, punti di accesso WLAN e videocamere IP, che connettono gli switch di accesso, possono essere attivati con un'interfaccia PoE. Le nuove generazioni di dispositivi, come i punti di accesso 802.11ac, richiedono PoE+, perché offre una potenza per dispositivo superiore. È pertanto importante conoscere la reale potenza richiesta dai dispositivi finali, così da selezionare di conseguenza lo switch adatto a garantirla.

STACKING E RIDONDANZA

Gli switch impilabili sono da preferire quando la funzionalità fault-tolerance e la disponibilità della larghezza di banda sono fondamentali. Sia con lo stacking virtuale che con quello fisico, i tempi di recupero della rete, in caso di guasto di un singolo switch, sono molto rapidi. Lo stacking consente l'interconnessione di più switch mediante collegamenti Ethernet o moduli dedicati per funzionare come un unico switch, il che significa gestire un solo dispositivo IP, piuttosto che molti. Viene così ridotto il numero di dispositivi da gestire, migliorando la ridondanza della rete e utilizzando meglio la capacità degli switch.

Tenete anche presenti i requisiti relativi alla disponibilità della rete. I componenti hardware, come gli alimentatori ridondanti collegabili a caldo e i moduli di gestione, possono fornire ulteriore protezione per importanti switch di aggregazione.

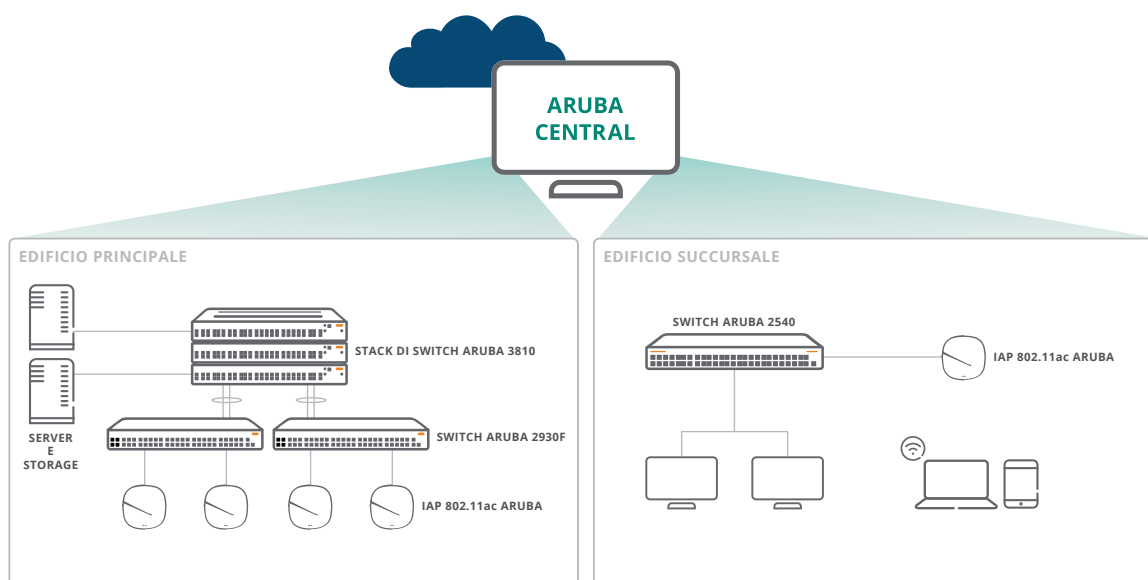
RETI DEI CLIENTI PER IOT E SDN A PROVA DI FUTURO

Probabilmente, la transizione tecnologica più imponente per quasi tutte le reti è garantire la predisposizione della rete per l'IoT e l'ottimizzazione della rete definita dal software con OpenFlow v.1.3.

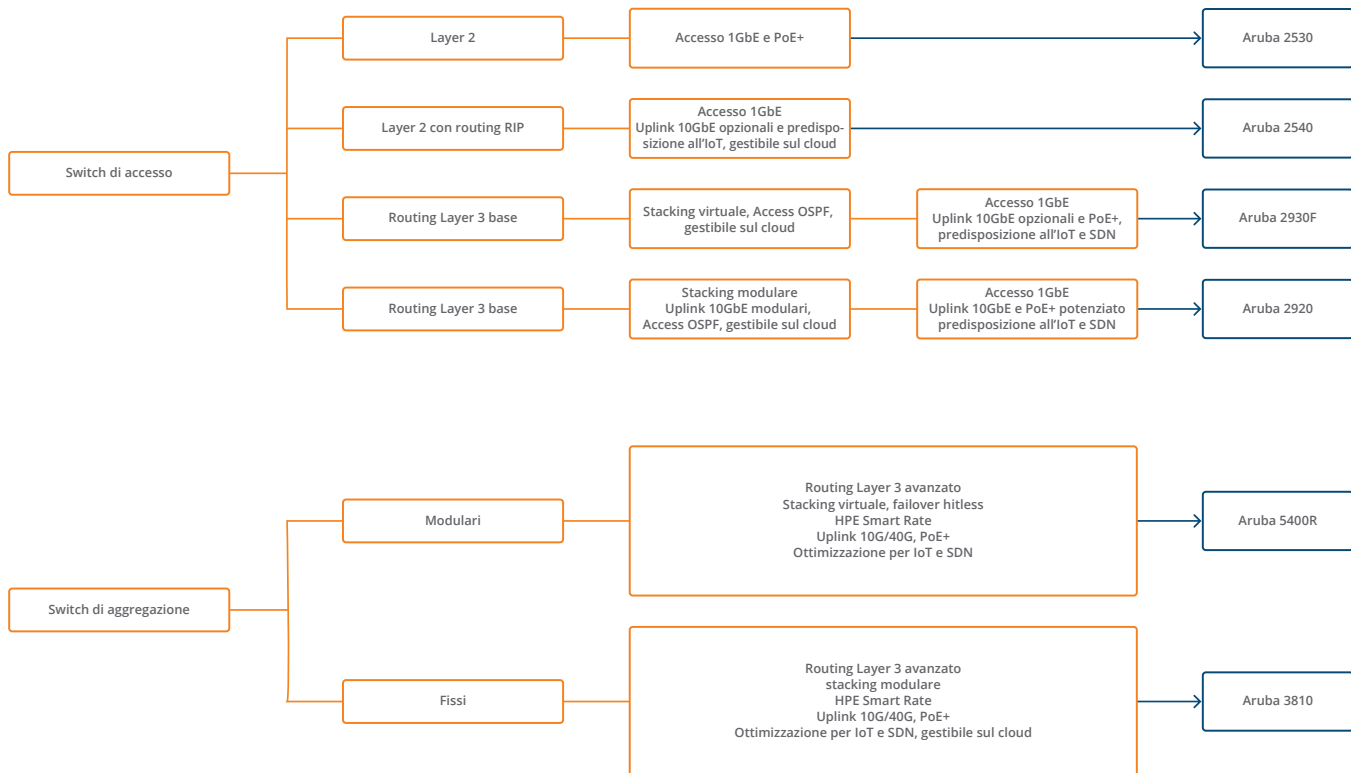
GESTIBILITÀ

Quando si selezionano le opzioni di gestione, tenere in considerazione i modelli e i marchi utilizzati nella rete. Per una gestione intuitiva di reti cablate e wireless Aruba, considerate una gestione basata su cloud con Aruba Central, mentre per le reti cablate e wireless multi-vendor, potete optare per una gestione in sede con Aruba AirWave.

IMPLEMENTAZIONI DEL LIVELLO DI ACCESSO PER LE PMI



GUIDA ALLA SELEZIONE DEGLI SWITCH ARUBA



PER SAPERNE DI PIÙ

<http://www.arubanetworks.com/products/networking/switches/>



a Hewlett Packard
Enterprise company

www.arubanetworks.com

3333 SCOTT BLVD | SANTA CLARA, CA 95054

1.844.473.2782 | T: 1.408.227.4500 | FAX: 1.408.227.4550 | INFO@ARUBANETWORKS.COM

SO_SMB_010917