



aruba

a Hewlett Packard
Enterprise company

PANORAMICA DELLA SOLUZIONE

Aruba ESP (Edge Services Platform)

SFRUTTARE LA POTENZA DELL'EDGE

Ogni dieci anni circa, assistiamo a grandi cambiamenti nel mercato tecnologico. Negli ultimi decenni, i motori della trasformazione sono stati la mobilità e il cloud. Oggi stiamo entrando in una nuova fase di profondo cambiamento: l'era dei dati. Ma non stiamo parlando dei dati generati in un cloud o in un data center, bensì dei dati disponibili dove viene svolta un'attività, cioè dove convergono utenti, dispositivi e oggetti.

È quello che chiamiamo edge.



Ma dov'è esattamente l'edge? Potrebbe essere un luogo di lavoro, un ospedale, un grande impianto sportivo, una scuola o la casa di un lavoratore remoto. In questi ambienti, utenti, dispositivi e oggetti generano enormi volumi di dati. Le aziende capaci di sfruttare con successo tali dati (analizzandoli e utilizzandoli in tempo reale) possono acquisire preziosi insight e fornire nuovi servizi. Inoltre, possono soddisfare i loro clienti e produrre risultati migliori. Possono avere successo. E le aziende che non saranno in grado di farlo ne usciranno sconfitte.

La posta in gioco è quindi alta. E la domanda da porsi diventa: possiedo le giuste basi per operare con successo nell'edge? La rete è essenziale per sfruttare tutti questi dati, e sarà l'elemento che distinguerà i leader dai ritardatari.

PROBLEMATICHE DELL'INTELLIGENT EDGE

Come ogni transizione tecnologica avvenuta in passato, il passaggio a un edge data-driven cambia il ruolo dell'infrastruttura e introduce nuove problematiche. Le reti aziendali sono di fondamentale importanza, come sempre d'altronde, per lo spostamento dei dati e il collegamento tra persone, applicazioni e servizi. Con l'edge, però, la rete è ancor più mission-critical e i requisiti di rete vanno ben oltre le tecnologie standard di connettività e accesso del passato.

Consideriamo l'enorme quantità di oggetti che oggi si collegano alle reti aziendali. Secondo IDC, entro i prossimi due anni saranno 55 miliardi i dispositivi connessi, e si prevede che i dati generati arriveranno a 79,4 ZB entro il 2025. Se a questo aggiungiamo l'irreversibile passaggio a una forza lavoro remota e distribuita, risulta evidente che le reti e l'IT hanno bisogno degli strumenti giusti per stare al passo. Tuttavia, l'agilità e la sicurezza delle reti odierne dipendono unicamente dalla capacità e dall'esperienza degli operatori umani che le gestiscono. Le reti odierne, e i team che le gestiscono, faticano a far fronte all'enorme volume di dati nell'edge.

RISULTATI DI BUSINESS NELL'EDGE

Risultato	Esempio
Nuovi flussi di entrate	I retailer possono creare esperienze personalizzate, affinché gli acquirenti si sentano benvenuti e percepiscano l'attenzione verso i loro specifici gusti. Usando i dati in modi innovativi, è possibile offrire nuovi prodotti, soluzioni e offerte.
Customer experience migliori attraverso la personalizzazione	Pensiamo a coloro che frequentano grandi luoghi pubblici, come impianti sportivi o musei: la loro esperienza mobile può essere migliorata con una navigazione passo passo o la realtà aumentata.
Agilità del business	Le imprese capaci di sfruttare i dati in tempo reale riescono ad adattarsi e rispondere rapidamente ai cambiamenti del mercato. I dati sono fondamentali poiché possono analizzare e prevedere l'evoluzione delle esigenze e delle preferenze dei clienti. La rapida distribuzione di tecnologia aggiuntiva consente all'azienda di cogliere nuove opportunità.
Efficienza operativa	Nel settore manifatturiero, i sensori rilevano potenziali malfunzionamenti prima che questi diventino un pericolo per i lavoratori o la produzione. In questo modo si possono anche ridurre downtime e costi di manutenzione dei sistemi.
Produttività dei dipendenti	Sia che si lavori in ufficio o da casa, gli strumenti di collaborazione e audio/videoconferenza consentono un efficiente lavoro di squadra dei dipendenti, indipendentemente dal luogo fisico in cui si trovano.



I responsabili IT devono valutare attentamente l'infrastruttura e i modelli operativi per garantire che la rete, gli strumenti e l'esperienza degli operatori siano pronti a supportare il successo aziendale in questa nuova era, aumentando al contempo la continuità operativa e la resilienza. È necessario considerare le seguenti problematiche:

Gestione in silo

La gestione indipendente di reti WAN, cablate e wireless in campus, filiali, data center e ambienti di telelavoro crea ritardi nelle comunicazioni e un isolamento in silo degli strumenti di provisioning, monitoraggio, generazione di report e risoluzione dei problemi. Secondo Enterprise Management Associates, quasi la metà delle aziende utilizza 11 o più strumenti: questo comporta una maggiore probabilità di incorrere in problemi o interruzioni dei servizi.

Mancanza di visibilità e insight

Negli odierni ambienti iper-distribuiti, le problematiche in termini di prestazioni possono sorgere ovunque. Purtroppo, la visibilità dell'IT sui problemi esistenti o potenziali diminuisce man mano che una parte sempre maggiore dell'infrastruttura e degli utenti escono dalle mura di un ufficio o un data center tradizionali. Le informazioni che l'IT può ricavare dalla rete tramite strumenti di monitoraggio e generazione di report di terze parti spesso non sono fruibili, sia per la scarsa granularità dei dati, sia perché gli operatori devono correlare manualmente gli eventi in più domini e strumenti per diagnosticare le cause alla radice. Questo risulta particolarmente problematico nell'edge, dove spesso non è disponibile personale IT in loco per risolvere i problemi.

Processi prevalentemente manuali

L'IT deve eseguire le quotidiane operazioni di rete e tentare di evitare i problemi di prestazioni contando su esperienza personale, strumenti obsoleti e flussi di lavoro lunghi e complessi. Secondo Gartner, oltre il 65% delle operazioni di rete nelle imprese è costituito da attività manuali, che generano errori umani e downtime. E nell'era dei dati, con la proliferazione di dispositivi, oggetti e sedi connessi alla rete, le operazioni manuali rendono difficile per l'IT tenere il passo. Gartner ha rilevato inoltre che "l'automazione riduce gli errori manuali di oltre il 75%, incrementando nel contempo l'efficienza operativa".

Le minacce alla sicurezza sono ovunque

Ogni giorno emergono nuove e sofisticate minacce alla sicurezza. Nel 2019, le violazioni della sicurezza sono aumentate

di oltre l'11% rispetto al 2018, con il furto di 33 miliardi di file e un costo annuale stimato per le aziende di seimila miliardi di dollari entro il 2021.¹ I dispositivi IoT non sono dotati di rigorose misure di sicurezza e sono facilmente violabili dagli hacker. Parallelamente, la mobilità della forza lavoro e gli scenari del lavoro da casa continuano a espandere il perimetro dell'IT, con i dipendenti che spesso accedono alle risorse aziendali da dispositivi personali e tramite reti Wi-Fi pubbliche non sicure. Infine, con la migrazione di un numero crescente di applicazioni nel cloud, approvata o meno dall'IT, proteggere i dati di un'azienda è diventato ancor più difficile.

Venti contrari per l'economia e le risorse

Adeguarsi a nuovi requisiti aziendali è sempre una problematica per le aziende di qualsiasi dimensione. C'è spesso l'esigenza di nuove apparecchiature, nuovi processi e, a volte, maggiori risorse. Queste problematiche risultano ancor più accentuate in un periodo di incertezza economica, in cui i capitali d'investimento scarseggiano e le risorse IT sono limitate.

ARUBA ESP: LE FONDAMENTA DELL'EDGE

Vista l'importanza di riuscire a capitalizzare le opportunità offerte dall'edge, per le imprese è essenziale assicurarsi di disporre della giusta infrastruttura di rete. Devono preparare la loro infrastruttura IT per la prossima grande transizione tecnologica, assicurandosi di poter rispondere rapidamente all'esigenza di continuità operativa e resilienza di fronte a eventi imprevisti.

È qui che entra in gioco Aruba ESP (Edge Services Platform). Si tratta della prima piattaforma del settore basata sull'IA progettata per unificare, automatizzare e proteggere l'edge. Aruba ESP coniuga AIOps, sicurezza Zero Trust e un'infrastruttura unificata, con flessibilità finanziaria e di consumo per consentire all'IT di:

- Identificare e risolvere le problematiche rapidamente, prevenendo i problemi prima che abbiano ripercussioni sul business.
- Proteggere contro minacce sofisticate provenienti da un perimetro di sicurezza evanescente.
- Monitorare e gestire migliaia di dispositivi cablati, wireless e WAN in campus, filiali, data center o ambienti di telelavoro.
- Distribuire rapidamente servizi di rete su vasta scala per supportare le mutevoli esigenze aziendali.
- Consentire continui investimenti nell'infrastruttura a fronte dell'incertezza finanziaria.



Aruba ESP offre servizi nell'edge che includono onboarding, provisioning, orchestrazione, analisi, posizione e gestione, tutti accessibili tramite Aruba Central, il singolo punto di gestione cloud native di Aruba ESP. Il modello di consumo SaaS di Aruba Central consente una rapida distribuzione e offre gestione unificata, AIOps e sicurezza per operazioni in reti cablate, wireless e SD-WAN in campus, filiali, data center e sedi remote. Con Aruba Central, gli amministratori di rete possono usare insight basati sull'IA per identificare e risolvere rapidamente i problemi prima che possano causare lamentele da parte degli utenti o avere ripercussioni sul business.

Aruba ESP si concentra su tre aree per creare l'infrastruttura di rete, e i modelli di finanziamento e consumo flessibile offrono all'azienda un'ampia scelta di opzioni.

1. AIOps

Aruba ESP utilizza funzionalità di IA e machine learning (ML), abbinate a dati di telemetria incentrati sugli utenti e sulle reti, allo scopo di identificare i problemi di rete prima che vengano riscontrati dagli utenti, consentendo all'IT di operare più rapidamente e garantendo il rispetto delle aspettative sul livello di servizio di utenti e dispositivi nella rete. Ad esempio, gli operatori di rete possono vedere in un colpo d'occhio un elenco di tutti gli utenti, i dispositivi e gli access point che presentano problemi DHCP che impediranno agli utenti di connettersi. Questi insight consentiranno di rivelare le cause alla radice dei problemi e, in molti casi, saranno anche consigliate o automaticamente eseguite le azioni necessarie.

Aruba ESP mette a disposizione tutte queste funzionalità tramite API, che consentono l'espandibilità a soluzioni di terzi: in questo modo le aziende possono perseguire i loro obiettivi di automazione nell'ambito di altri processi aziendali.

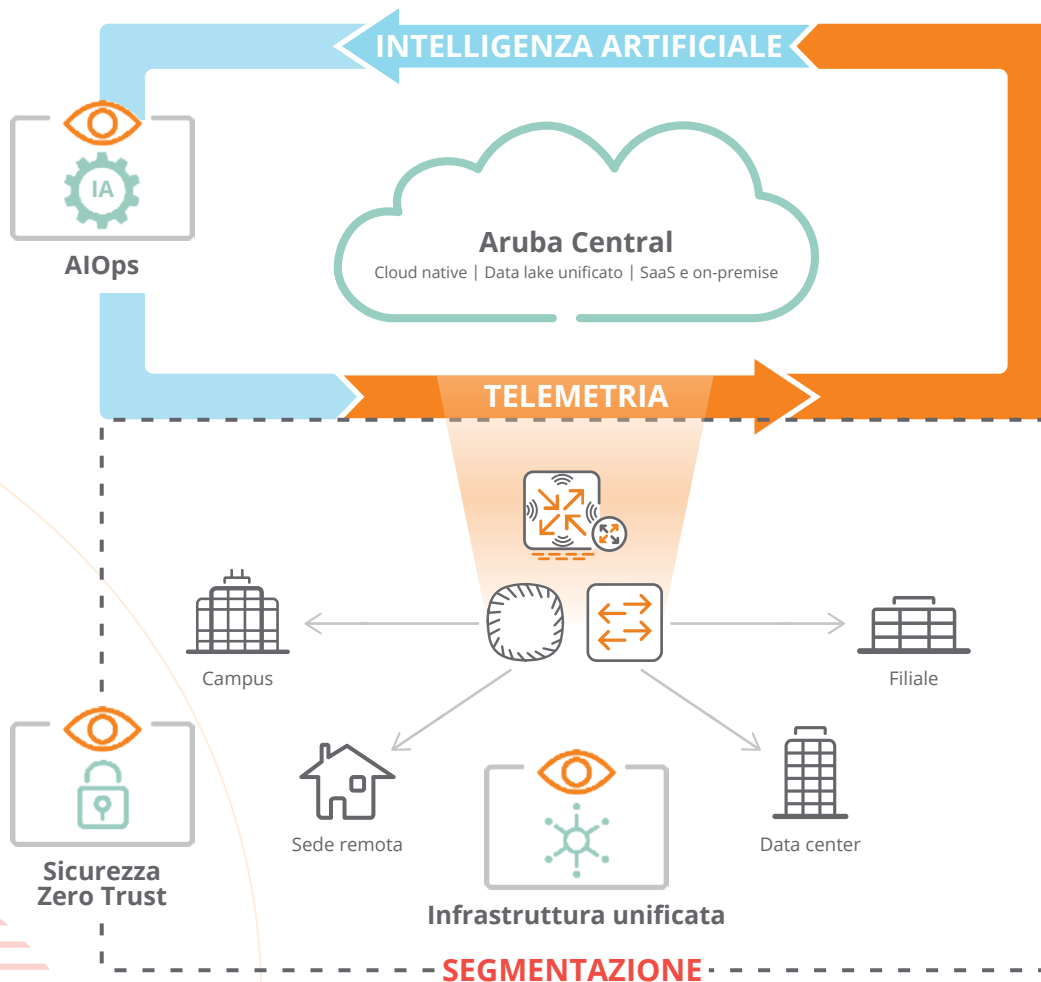


Figura 1: Aruba ESP (Edge Services Platform)



2. Sicurezza Zero Trust

Nel gergo del settore, l'espressione Zero Trust indica un framework di sicurezza basato sul concetto che le aziende non devono considerare attendibile alcuna entità all'interno o all'esterno del proprio perimetro di rete. Aruba ESP adotta i principi di Zero Trust con la segmentazione dinamica di Aruba, che garantisce l'identità di un endpoint, applicando le policy relative a tali endpoint con un firewall application-aware. Inoltre è in grado di adattarsi a nuove minacce attraverso la condivisione di informazioni con altre piattaforme di sicurezza e adeguare dinamicamente le policy agli endpoint della rete. Il supporto VPN integrato per i dipendenti che lavorano da casa estende la rete aziendale nell'edge remoto; e con il "controllo degli accessi in base al ruolo", le policy aziendali centralizzate seguiranno gli utenti e i dispositivi a prescindere dalla modalità o dal luogo di connessione.

3. Infrastruttura unificata

Aruba ESP è stato progettato da zero per offrire connettività edge-to-cloud sicura. È gestito tramite Aruba Central, una piattaforma cloud-native basata su microservizi che offre la scalabilità e la resilienza necessarie per ambienti mission-critical nell'edge distribuito. Rispetto alle soluzioni della concorrenza, che richiedono fino a cinque piattaforme e interfacce diverse, Aruba Central e Aruba ESP riuniscono tutte le operazioni su reti cablate, wireless e WAN di filiali, campus, data center e ambienti di telelavoro, il tutto in un'unica piattaforma e un singolo punto di gestione. Questo consente agli amministratori di eliminare il lungo processo manuale che si rende necessario per spostare le informazioni da un luogo all'altro o per cercare di mettere in correlazione le informazioni provenienti da più visualizzazioni.

Per consentire opzioni di distribuzione flessibili, l'infrastruttura di Aruba ESP può essere implementata con fattori di forma sia fisici che virtuali. Supportando una varietà di cloud, i clienti possono collegare e proteggere sedi fisiche, cloud privati o cloud pubblici in modo uniforme. Questa funzionalità consente inoltre alle aziende di distribuire con facilità soluzioni di telelavoro sicure senza la necessità di personale in loco.

In più, utilizzando un data lake comune nella piattaforma Aruba ESP, Aruba Central mette in correlazione e visualizza più dimensioni di informazioni nel contesto, supporta potenti funzionalità associate all'analisi automatizzata delle cause alla radice dei problemi, prevede i problemi prima che abbiano ripercussioni sul business e offre capacità di analisi più affidabili. Automatizzando le attività quotidiane nell'intero ciclo di vita della rete, gli operatori di rete possono concentrarsi sul promuovere l'innovazione e sull'usare la rete per creare valore aziendale nell'edge, anziché limitarsi a garantire il funzionamento costante dei sistemi.

Modelli di finanziamento e consumo flessibili

Aruba offre varie opzioni di finanziamento e consumo per consentire alle aziende di accelerare la loro trasformazione digitale e cogliere le opportunità offerte dall'edge, anche in questo periodo di incertezza. HPE Financial Services offre programmi di finanziamento flessibili per supportare l'acquisto di apparecchiature, ad esempio con la dilazione dei pagamenti, il riciclo dei prodotti e altre forme di supporto finanziario.

Aruba consente inoltre ai clienti di utilizzare Aruba ESP come Software-as-a-Service (SaaS) basato su cloud od on-premise, oppure come Network-as-a-Service (NaaS). Con GreenLake per Aruba, l'IT può ottenere un'esperienza NaaS "automatizzata", combinando Aruba ESP con un servizio completamente gestito, fatturato mensilmente, liberando fondi e risorse per altre priorità aziendali.

CONCLUSIONE

In quest'era dei dati nell'edge, è evidente che l'attuale architettura di rete deve essere predittiva e basata sull'IA, al fine di gestire enormi volumi di dati e supportare le decisioni necessarie quasi in tempo reale. Aruba ESP coniuga i principi tecnologici di AIOps, sicurezza Zero Trust e infrastruttura unificata per consentire di cogliere le opportunità offerte dall'edge, migliorando l'agilità del business, generando nuovi flussi di entrate e creando esperienze coinvolgenti per clienti e dipendenti.

Per saperne di più, visita il sito arubanetworks.com/ArubaESP.