

PANORAMICA DELLA SOLUZIONE

Infrastruttura unificata Aruba

Semplicità operativa con una piattaforma cloud native

I team responsabili dell'infrastruttura e delle operazioni di rete non sono mai stati così sotto pressione. Gli ambienti edge iper-distribuiti caratterizzati da una forza lavoro sempre più remota, la rapida crescita di dispositivi IoT connessi e la costante esigenza di fornire connettività sicura a servizi ospitati nel cloud e nei data center stanno creando insormontabili livelli di complessità operativa.

A questa complessità si somma la gestione indipendente di reti WAN, cablate e wireless in campus, filiali, ambienti di telelavoro e data center, spesso orchestrata con strumenti disarticolati e specifici di dominio. Più del 75% delle aziende usa 4 o più strumenti per la gestione della rete, e il 25% ne usa 11 o più.¹ Una frammentazione di questa entità crea un quadro operativo troppo manuale ed inefficiente. Gli operatori di rete faticano a stare al passo con i mutevoli requisiti aziendali quando le attività di provisioning e configurazione vengono eseguite dispositivo per dispositivo tramite CLI. Anche l'aumento del rischio è un fattore, in quanto persino le modifiche di routine possono comportare downtime imprevisti o problemi di sicurezza dovuti a errore dell'operatore.

Monitorare, risolvere e correggere i problemi di rete è altrettanto complicato. In questi ambienti distribuiti, i problemi in termini di prestazioni possono sorgere ovunque, e spesso non è disponibile personale IT in loco per risolverli prontamente. Ad aggravare questo problema c'è il fatto che la visibilità dell'IT continua a diminuire man mano che una parte sempre maggiore dell'infrastruttura e degli utenti escono dal contesto dell'ufficio tradizionale. Le informazioni che l'IT può ricavare tramite strumenti di monitoraggio della rete 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 informazioni provenienti da più strumenti disarticolati.

VANTAGGI PRINCIPALI

- **Maggiore efficienza IT** con un singolo punto di gestione cloud native per operazioni WLAN, LAN e SD-WAN in campus, filiali, ambienti di telelavoro e data center.
- **Esperienza utente ottimizzata** con insight basati sull'IA che identificano e risolvono i problemi prima che abbiano ripercussioni sul business.
- **Sicurezza semplificata e rafforzata** con policy facilmente distribuite e applicate in tutti i domini di rete.
- **Corretto dimensionamento dei costi** con modelli di distribuzione flessibili che integrano le risorse IT esistenti e preservano i budget.
- **Espandibilità e accelerazione dell'innovazione** grazie alla facile integrazione nell'infrastruttura esistente di Aruba e di terze parti.

ABBATTI I SILO CON L'INFRASTRUTTURA UNIFICATA ARUBA

Aruba ESP (Edge Services Platform) è stata appositamente progettata per far fronte alle operazioni di rete frammentate e semplificare il ciclo di vita di gestione della rete. Una componente fondamentale di Aruba ESP è la capacità di fornire un'infrastruttura unificata che fa convergere la gestione di reti cablate, wireless e WAN in campus, filiali, ambienti di telelavoro e data center.

¹ Network Management Megatrends 2018: Exploring NetSecOps Convergence, Network Automation, and Cloud Networking, <https://www.enterprisemanagement.com/research/asset.php/3599/Network-Management-Megatrends-2018:-Exploring-NetSecOps-Convergence,-Network-Automation,-and-Cloud-Networking>



ARUBA ESP

CREARE UN'INFRASTRUTTURA UNIFICATA

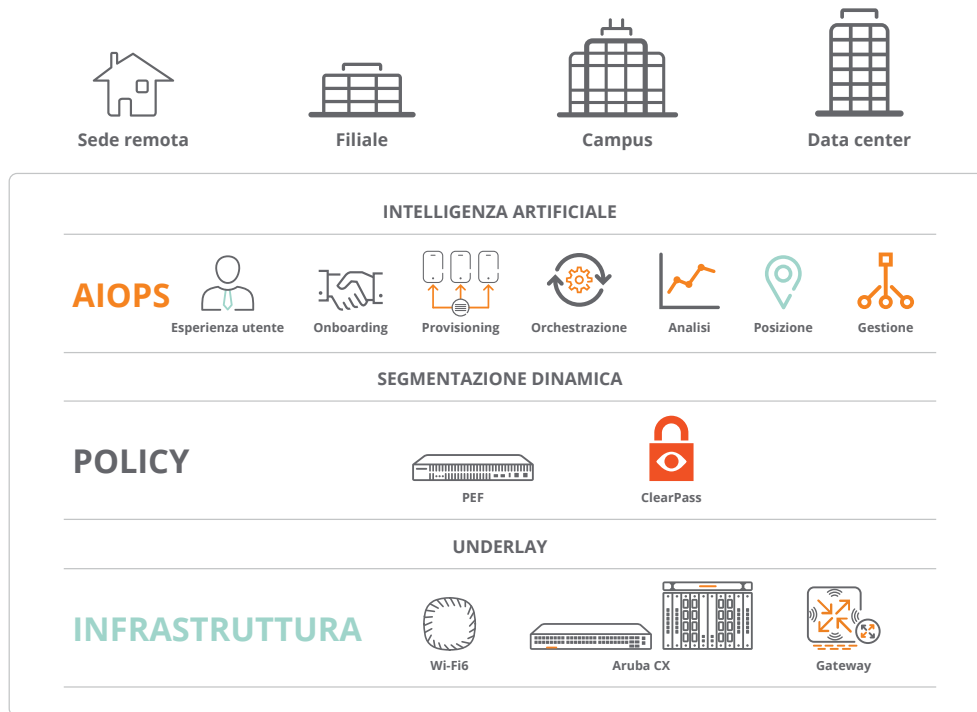


Figura 1: infrastruttura unificata di Aruba

Singolo punto di gestione

L'infrastruttura unificata di Aruba è orchestrata 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. Centro di controllo di Aruba ESP, Aruba Central offre un singolo punto di gestione, consentendo all'IT di fornire una gamma completa di servizi Intelligent Edge, tra cui:

- AIOps per garantire sempre la miglior esperienza possibile, indipendentemente dalla posizione dell'utente.
- Automazione e orchestrazione per accelerare le distribuzioni e semplificare le finestre di modifica.
- Policy software-defined per semplificare e rafforzare la sicurezza.

L'infrastruttura unificata Aruba è fornita attraverso vari modelli di distribuzione e consumo, che offrono ampia scelta e flessibilità per soddisfare vari requisiti tecnici e finanziari.

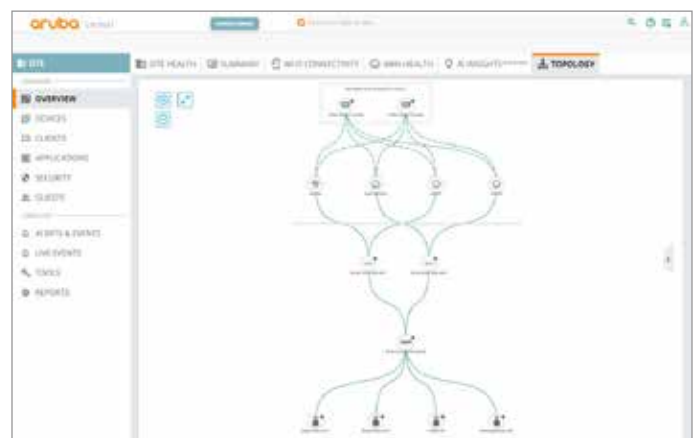


Figura 2: Aruba Central offre un singolo punto di gestione per operazioni WLAN, LAN e SD-WAN in campus, filiali, ambienti di telelavoro e data center.

OTTIMIZZA L'ESPERIENZA DEGLI UTENTI

Nell'economia digitale di oggi, dove ogni secondo di prestazioni conta, prevenire i problemi di rete è fondamentale. L'intelligenza artificiale (IA) è necessaria per trasformare le operazioni IT da reattive a proattive, identificando i problemi prima ancora che gli utenti se ne accorgano. Ma la validità dell'IA dipende dalla qualità dei dati immessi nel sistema. Un requisito fondamentale è disporre del volume e della varietà di dati per sviluppare modelli matematici che costituiscano la base della soluzione.

L'esclusiva soluzione AIOps di Aruba coniuga dati incentrati sull'utente e sulla rete, sfruttando il machine learning. Questo offre agli operatori di rete una visione a 360° per accelerare la risoluzione dei problemi, visualizzando informazioni contestuali e potendo contare su insight fruibili.

AIOps per operazioni IT più intelligenti e più efficienti

Aruba Central offre insight basati sull'IA per identificare e risolvere automaticamente i problemi prima che abbiano ripercussioni sugli utenti. Il machine learning (ML) viene usato e sviluppato quotidianamente con dati sulle prestazioni di rete provenienti da migliaia di clienti Aruba e aziende di qualsiasi settore e dimensione. I team IT possono usare tali dati per individuare potenziali problemi o anomalie al variare delle condizioni di rete, con azioni consigliate e misure di correzione proposte automaticamente per correggere rapidamente i problemi. La possibilità di eseguire il benchmark anonimo rispetto ad aziende comparabili del settore offre una prospettiva più ampia sui livelli di prestazioni ottimali.

Coniuga dati incentrati sulla rete e sull'utente per una visibilità completa

A fronte delle iniziative di mobilità della forza lavoro, la capacità di vedere e misurare l'esperienza utente da remoto è fondamentale per l'IT. User Experience Insight (UXI) di Aruba può vedere le prestazioni delle applicazioni e di rete attraverso gli occhi degli utenti finali. Distribuendo sensori e riferendo le loro esperienze ad Aruba Central, l'IT può identificare rapidamente potenziali problemi in qualsiasi luogo prima che abbiano ripercussioni su uno o più utenti.



Figura 3: la dashboard di Aruba UXI

Inoltre, mentre DevOps e altre metodologie di sviluppo agile continuano a guadagnare terreno, i team di networking hanno bisogno di insight immediati per capire se le prestazioni delle applicazioni nuove o aggiornate sono in linea con le aspettative. Aruba UXI offre maggiori livelli di assicurazione. Gli avvisi individuano quali luoghi o gruppi di utenti stanno riscontrando prestazioni non ottimali, in modo che l'IT possa prioritizzare le correzioni.

AUTOMATIZZA LE OPERAZIONI DI RETE PER MUOVERTI ALLA VELOCITÀ DEL BUSINESS

Con l'ingombro delle aziende che continua ad espandersi nell'edge, l'IT deve ridurre costosi interventi in loco e build-out manuali. Anche i continui aggiornamenti di rete per supportare nuovi utenti, dispositivi e applicazioni devono essere gestiti rapidamente, con l'inerte certezza che le configurazioni soddisfano i requisiti aziendali. L'infrastruttura unificata di Aruba consente all'IT di automatizzare il provisioning delle reti e le continue modifiche di configurazione, attraverso un modello operativo cloud native per esperienze eccezionali sia per l'IT che per gli utenti finali.

Provisioning zero touch per le installazioni

L'infrastruttura di Aruba può essere spedita dalla fabbrica direttamente a una sede remota, abbinando automaticamente gli ordini agli account dei clienti Aruba. Un'app di installazione mobile progettata per utenti non tecnici è disponibile per il personale IT interno o per integratori di sistemi di terze parti, per portare l'infrastruttura online in modo semplice e senza errori. Una configurazione guidata assegna automaticamente policy e requisiti specifici per il sito ad access point, switch e gateway, in modo da rendere le reti operative in pochi minuti, anziché in ore o giorni.



Aggiornamenti live per una connettività 24x7

Per ridurre le interruzioni e rispettare gli accordi sul livello di servizio, funzionalità come gli aggiornamenti software in-service e la virtualizzazione della rete garantiscono i massimi livelli di disponibilità e continuità operativa delle sedi per access point, switch e gateway Aruba.

- Aggiornamenti live: gli aggiornamenti software possono ora essere eseguiti durante la giornata, mentre sono attive sessioni utente. Con l'aggiornamento intelligente della rete per ogni singola unità, la connettività rimane attiva.
- Cluster e stack: virtualizzando la terminazione del traffico in gruppi di access point, cluster di controller e stack di switch, non sono necessarie appliance primarie e di backup. Le connessioni diventano hitless e le sessioni vengono spostate al gruppo di dispositivi associato.

Espandibilità chiavi in mano con piattaforme di automazione di terze parti

Capendo che le organizzazioni IT si trovano in fasi diverse del loro percorso di automazione della rete, Aruba si è impegnata a fornire più valore a piattaforme e strumenti di terze parti già ampiamente in uso. Tutti i prodotti Aruba supportano API open-standard, offrendo espandibilità e facilità di integrazione con queste piattaforme esterne.

Ne è un esempio la partnership tra Aruba e Ansible, che colma il gap tra programmatore e ingegnere di rete semplificando l'integrazione dell'automazione in ambienti esistenti. Sono disponibili moduli certificati per automatizzare il provisioning, l'onboarding e la gestione dell'infrastruttura cablata e wireless Aruba. Tutti i moduli Aruba per Ansible utilizzano API REST per la comunicazione, rendendo il framework di automazione più rapido e più affidabile.

Ulteriori funzionalità di integrazione includono webhook e SDK, che costituiscono la base per un ecosistema incentrato su interoperabilità dei dispositivi, sviluppo delle applicazioni più rapido e maggiore sicurezza per migliorare le esperienze IT. Per saperne di più, [visita la community di sviluppatori Aruba](#).

RAFFORZA LA SICUREZZA SENZA PREGIUDICARE LE PRESTAZIONI

Non basta implementare rapidamente gli aggiornamenti di rete: le misure di sicurezza devono rimanere intatte. Ma la configurazione manuale di VLAN, ACL e subnet in ogni hop di rete non offre scalabilità oggi, soprattutto con l'emergere dell'IoT.

Aruba offre agli operatori di rete la possibilità di bilanciare i requisiti di sicurezza e di accesso per utenti, dispositivi e applicazioni, indipendentemente dal luogo o dalla modalità con cui viene fornita la connettività. La **segmentazione dinamica di Aruba** separa il traffico localmente attraverso il tunnelling verso un controller o un gateway o il trasferimento solo da switch a switch, secondo le necessità.

Un avanzato motore DPI all'interno del Policy Enforcement Firewall (PEF) di Aruba leader di settore offre visibilità su oltre 3.000 applicazioni per un maggior controllo. In questo modo, le policy di rete sono applicate universalmente e con semplicità in filiali, sedi remote e campus, rafforzando la sicurezza della rete pur garantendo che utenti e dispositivi abbiano costante accesso alle giuste risorse.

PRINCIPALI COMPONENTI DELLA SOLUZIONE

Aruba Central: gestione basata su cloud

Aruba Central è una soluzione unificata per le operazioni di rete che semplifica la distribuzione, la gestione e l'orchestrazione di reti remote, wireless, cablate e SD-WAN. La funzionalità AIOps integrata consente all'IT di monitorare costantemente e risolvere i problemi in modo proattivo prima che abbiano ripercussioni sugli utenti finali.

Access point wireless Aruba

Ideali per aziende di medie e grandi dimensioni, gli **access point (AP) Wi-Fi 6 e Wi-Fi 5** Aruba sono certificati per offrire connettività sicura e affidabile per utenti mobili, dispositivi IoT e applicazioni sensibili alla latenza, anche in aree affollate. La certificazione significa che la tecnologia Aruba garantisce completa disponibilità delle funzionalità e interoperabilità dei dispositivi. I clienti beneficiano di funzionalità tecniche senza eguali, progettate per gli ambienti più esigenti.



Switch CX Aruba

Dall'edge al data center, gli **switch CX Aruba** si basano su un design cloud native in grado di offrire le prestazioni, la scalabilità e l'intelligenza necessarie per le moderne reti aziendali. Un'architettura distribuita e non bloccante fornisce le prestazioni e l'affidabilità necessarie per soddisfare le crescenti esigenze di rete che gli utenti finali si aspettano.

Aruba UXI (User Experience Insight)

Una soluzione basata su cloud che monitora l'integrità della rete e risolve i problemi che influiscono sull'esperienza utente quotidiana. Quale estensione dell'IT in ambienti di lavoro aziendali o sedi remote, UXI assume il ruolo di un utente finale, valutando continuamente la connettività e l'accesso a servizi interni ed esterni testando la disponibilità e la reattività delle applicazioni.

Aruba SD-WAN

Estende l'assicurazione delle applicazioni dalla LAN wireless alla WAN per prestazioni e integrità ottimizzate. Aruba SD-WAN ottimizza le prestazioni di rete e semplifica la gestione di route e tunnel su circuiti WAN ibridi, dalle reti MPLS esistenti alle nuove connessioni a banda larga. Richiede i gateway per filiali Aruba per la funzionalità SD-WAN.

Wi-Fi come rampa di accesso al 5G

Aruba e HPE hanno collaborato con operatori di rete mobile per migliorare l'esperienza degli utenti, soprattutto nel settore retail, dell'ospitalità e in altri grandi luoghi pubblici, usando Aruba Wi-Fi come rampa di accesso ai servizi 5G. Ad esempio, Aruba Air Pass è un servizio offerto da Aruba Central che utilizza le credenziali SIM degli operatori per fornire roaming e onboarding stabili di dispositivi mobili tra reti cellulari e aziendali. Questo significa che, oltre ad acquisire i vantaggi in termini di prestazioni del 5G, gli utenti di dispositivi mobili non devono più autenticarsi tramite captive portal o inserire dati di login quando si collegano a reti Wi-Fi.

DISTRIBUISCI E UTILIZZA A MODO TUO

Aruba si impegna ad aiutarti a gestire il tuo business quotidiano, oggi e in futuro. Per supportare un'ampia serie di requisiti di rete e di sicurezza, l'infrastruttura unificata di Aruba, un pilastro fondamentale di **Aruba ESP**, è gestita tramite Aruba Central, la piattaforma SaaS cloud native di Aruba, che può essere distribuita on-premise o nel cloud.

Inoltre, **HPE GreenLake per Aruba** rende accessibili per qualsiasi azienda le operazioni gestite, le prestazioni e la capacità della rete, con un'opzione Network-as-a-Service (NaaS) che offre un modo prevedibile per scalare e gestire l'infrastruttura. I clienti ottengono:

- Opzioni flessibili di servizi gestiti per i prodotti hardware e software Aruba
- L'uso di un Aruba Services Manager per visibilità NOC completa e flussi di lavoro basati su ITSM
- Un Customer Success Manager dedicato, che funge da consulente in tutti gli aspetti del ciclo di vita as-a-service.

Per rispondere alle problematiche più pressanti e immediate, **HPE Financial Services (HPEFS)** offre una varietà di soluzioni di finanziamento e per il ciclo di vita degli asset. Le soluzioni di finanziamento flessibile includono programmi di leasing e abbonamento tradizionali, dilazione dei pagamenti in periodi di difficoltà economiche, supporto nel liberare capitali dalle infrastrutture esistenti e/o utilizzo di tecnologia di seconda mano per alleviare la pressione in termini di capacità.

SOLUZIONI E SERVIZI CORRELATI

Soluzioni per la continuità operativa

Soluzioni per il telelavoro e l'operatività da remoto che soddisfano un'ampia gamma di **esigenze di continuità operativa**, dagli access point remoti dedicati con porte Ethernet integrate ai gateway VPN virtuali.

Modello di supporto "Customer First, Customer Last"

Se la rete è importante per il tuo business, la tua azienda non può fare a meno dei **servizi di supporto Aruba**.

Collabora con gli esperti dei prodotti Aruba per aumentare la produttività del tuo team, stare al passo con i progressi tecnologici e le release software, e ricevere supporto break-fix. I servizi di supporto Foundation Care per Aruba includono accesso prioritario ai tecnici del Centro di assistenza tecnica Aruba (TAC) 24x7x365, con opzioni flessibili di supporto hardware e in loco e copertura totale per i prodotti Aruba.



Servizi di migrazione della rete

Aruba offre servizi di rete professionali globali, personalizzati e leader di settore per la progettazione, l'installazione e l'attivazione della rete. Collabora con il nostro team di esperti e partner Aruba per acquisire le approfondite conoscenze tecniche che possono accelerare e semplificare la migrazione ad Aruba ESP.

Diventa un esperto Aruba

I servizi di formazione Aruba offrono programmi di formazione e certificazione completi, dai livelli base a quelli avanzati, che ti consentono di acquisire le competenze necessarie per sfruttare tutto il potenziale di Aruba ESP.

INFRASTRUTTURA UNIFICATA PER L' INTELLIGENT EDGE

Gli esclusivi vantaggi di Aruba ESP per ambienti di lavoro cablati, wireless, SD-WAN e remoti semplificano le operazioni IT e forniscono le prestazioni e la sicurezza oggi necessarie. Aruba Central funge da centro di controllo della rete, offrendo intelligenza e sicurezza e migliorando al tempo stesso la capacità dell'IT di garantire la migliore esperienza utente possibile. Per ulteriori informazioni su Aruba ESP, visita Arubanetworks.com/ArubaESP.