Smart **WiFi** per

L'ISTRUZIONE PRIMARIA

Ruckus®
Simply Better Wireless.

Smarter WiFi favorisce l'apprendimento

È UNO STRUMENTO INDISPENSABILE PER L'ISTRUZIONE

Una connessione WiFi più veloce e affidabile, che sia allo stesso tempo conveniente, è un elemento imprescindibile. Deve essere in grado di coprire grandi campus, e al contempo raggiungere ogni angolo dell'aula. Deve supportare le applicazioni multimediali e garantire una connessione sicura per il personale, gli studenti e gli ospiti. Le restrizioni dei budget e del personale IT richiedono l'adozione di un nuovo approccio. Gli Access Point Smart WiFi 802.11ac di Ruckus superano i test a pieni voti.

La combinazione di tecnologia di antenne adattive, gestione della banda e airtime fairness rende lo Smart WiFi di Ruckus la soluzione ideale per ambienti ad alta densità, offrendo agli studenti una connessione WiFi veloce ed affidabile.

Gestire l'elevata densità

Il WiFi nelle scuole ha a che fare con ambienti ad alta densità come aule e aule magne. Il sistema Ruckus ZoneFlex™ fornisce un eccezionale supporto ad alta capacità per utenti wireless concomitanti. La tecnologia brevettata dell'antenna adattiva è in grado di connettere e disconnettere rapidamente gli utenti dalla rete wireless, ed è combinata a funzionalità di gestione della banda, airtime fairness, bilanciamento del carico client e limitazione della velocità per utente individuale, per garantire l'accesso di centinaia di utenti a un singolo Access Point in grado di offrire una connessione WiFi affidabile e veloce.

"L'esigenza di una densità client e di una larghezza di banda wireless superiore è enorme. L'AC ci consente di servire il doppio o il triplo di connessioni client concomitanti a velocità dati molto superiori e restare in cima alla curva tecnologica."

Dan Maclise
Lead Network Engineer, ufficio scolastico provinciale di Lodi

Copertura del Campus: in ogni dove

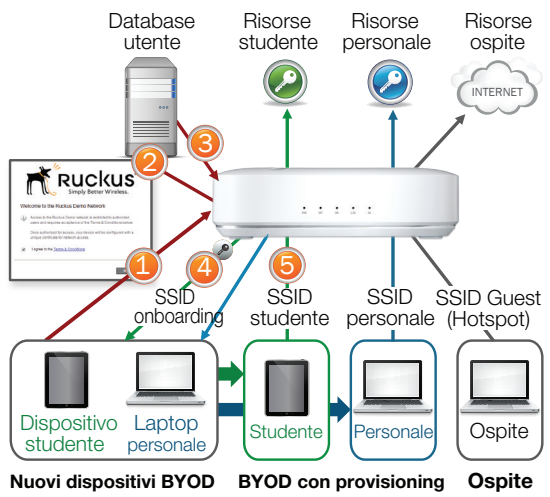
I campus scolastici dell'istruzione primaria e secondaria possono avere sede in un unico grande edificio d'epoca come in più moderne costruzioni modulari. Ottenere una buona copertura WiFi in ogni angolo di ogni aula si è rivelato un compito difficile. La famiglia di prodotti ZoneFlex di Ruckus offre la migliore copertura WiFi possibile servendosi di array di antenne direzionali ad alto guadagno. La tecnologia brevettata BeamFlex™ indirizza i segnali verso i client associati, scegliendo il percorso migliore e facendo in modo che i segnali evitino le interferenze. ZoneFlex garantisce una copertura migliore con meno AP e una spesa molto inferiore. Le scuole possono ora portare il WiFi in luoghi dove non era mai stato presente, il tutto in maniera semplice e conveniente.

Gli array di antenne intelligenti brevettati presenti in tutti gli access point garantiscono una portata maggiore e connessioni WiFi più affidabili, e richiedono meno AP rispetto alle alternative della concorrenza.

Attivazione sicura e automatizzata dei dispositivi

Con Zero-IT e DPSK, Ruckus offre strumenti di provisioning e onboarding semplici e intuitivi, a prova di utente, e di agevole implementazione per il personale IT. Inoltre, le funzionalità di finger-printing dei dispositivi e di controllo degli accessi messe a disposizione da Ruckus consentono di mettere in atto policy differenziate per dispositivi e ruoli utente diversi, nonché di garantire maggiore monitoraggio e visibilità per migliorare le operazioni di rete, la risoluzione dei problemi e le modifiche alle policy nel corso del tempo.

Per installazioni su più larga scala, Ruckus Cloudpath crea un'esperienza WiFi sicura e semplificata. Cloudpath è facile da usare sia per gli utenti finali che per gli amministratori IT e fornisce una solidissima sicurezza basata su standard attraverso certificati x.509 e workflow self service. Servendosi della sicurezza basata su standard, Cloudpath si integra alle infrastrutture esistenti e offre funzionalità complete con tutte le soluzioni WiFi. Cloudpath protegge e collega in modo affidabile i dispositivi WiFi di tutto il mondo.

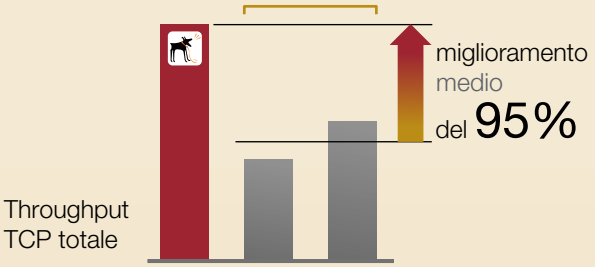


1. Gli utenti si connettono a un SSID con funzione di provisioning e vengono reindirizzati a un portale onboarding.
2. Gli utenti inseriscono le credenziali di dominio, che vengono verificate mediante il confronto con un database utenti.
3. L'assegnazione del ruolo e le autorizzazioni dell'utente sono determinate in automatico in base all'autenticazione.
4. Con Cloudpath, la registrazione unica permette la verifica dell'utente e del dispositivo, per poi generare automaticamente un certificato unico e configurare il dispositivo per la rete wireless.
5. Gli utenti che ritornano possono connettersi automaticamente alla rete sicura tramite le policy appropriate.

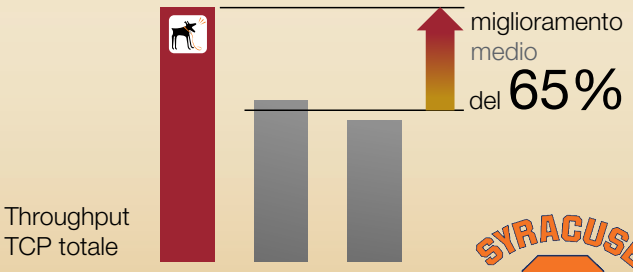
Ruckus Smart WiFi garantisce PRESTAZIONI PIÙ COERENTI a una densità superiore

Elevata densità: 90 client attivi per AP

antenne adattive + Wi-Fi convenzionale
implementazioni SON basate sull'apprendimento



Interferenza: 6 AP, 120 client, 1 AP busy rogue



Fonte: SYRACUSE

"Il nostro obiettivo era di spingere questi dispositivi al limite inviando loro il numero massimo di stream video HD che riescono a supportare. Ruckus 710 ha dimostrato prestazioni eccezionali, dal momento che siamo riusciti a spingere più di 90 video client in streaming HD a un singolo AP. Abbiamo terminato i client"

Aaron Heath
Network Specialist, Distretto scolastico di Columbia

No Ethernet? No Problem

In molti istituti di formazione, Ethernet non è ovunque. Pensiamo solo alle apparecchiature portatili, alle mense, alle sale riunioni e agli stadi. Diversamente dalle altre soluzioni WLAN, ZoneFlex di Ruckus supporta la tecnologia SmartMesh Networking, che consente di aggiungere il WiFi inserendo semplicemente l'AP in una presa di corrente. Ciò elimina la necessità di ulteriore cablaggio Ethernet, e di spese non necessarie. Inoltre, un array di antenne intelligenti avanzato garantisce una affidabilità senza precedenti per la struttura del mesh, riducendo la perdita di pacchetti, indirizzando i segnali sui percorsi più veloci e aumentando la distanza tra i nodi mesh.

Le istituzioni intelligenti scelgono lo Smart WiFi di Ruckus per rispondere alle sfide e sollevare la curva

PROBLEMA	SOLUZIONE SMART WIFI DI RUCKUS
Copertura a macchie	Il sistema con Antenna intelligente ad alto guadagno estende i segnali del WiFi fino al doppio della distanza, per garantire una copertura completa, con un numero minore di AP necessari
Connessione WiFi instabile	La tecnologia di antenne adattive incorporate in tutti gli access point Smart WiFi di Ruckus offrono una connessione client stabile e riducono la perdita di pacchetti, per garantire le migliori prestazioni possibili
Onboarding e sicurezza del WiFi, semplificati	Sicurezza basata su certificato per garantire un onboarding semplice e senza rischi dei dispositivi, con il giusto livello di accesso.
Abilitazione aula interattiva	La funzione di Smart QoS dà automaticamente la priorità al traffico voce e video a bassa latenza, per filmati fluidi e audio cristallino
Controller in ciascuna scuola	L'architettura distribuita consente a un singolo Centro operativo di rete centralizzato di gestire un'intera infrastruttura WiFi medica complessa, senza trovarsi nel percorso dei dati
Gestione degli ospiti	L'intuitiva funzionalità basata su browser consente al personale di generare un pass WiFi univoco e limitato nel tempo, in meno di 60 secondi
Installazione e gestione complesse	L'intera WLAN è configurabile in pochi minuti. Gli AP si configurano automaticamente attraverso il rilevamento del controller. I sistemi WiFi di Ruckus possono essere configurati e gestiti a livello remoto

Ruckus a pieni voti
nel distretto scolastico di Columbia

Il distretto scolastico di Columbia, Missouri, include oltre 18.000 studenti. Copre un'area di oltre 800 chilometri quadrati tra St. Louis e Kansas City. Il distretto è accreditato dal Dipartimento per l'istruzione primaria e secondaria del Missouri e supporta oltre 30 istituti.

Per migliorare l'esperienza di apprendimento e quella di insegnamento, il distretto sapeva che erano necessari diversi fattori:

- Accesso rapido e affidabile al WiFi per fornire contenuto digitale
- Infrastruttura WiFi a più alte prestazioni e capacità, indoor/outdoor e a livello di distretto
- Un'infrastruttura in grado di supportare una gamma di applicazioni e servizi diversi
- Un'eccezionale connettività wireless per rispondere alle esigenze del piano di studi interattivo

Columbia ha installato più di1.400 AP Ruckus ZoneFlex R710 802.11ac Wave 2 e controller Ruckus SmartZone. Con questa nuova infrastruttura, ha potuto aumentare il numero di client concomitanti supportati dagli AP, migliorando al contempo la potenza del segnale e l'affidabilità del wireless. Grazie a Ruckus Wireless, Columbia ha reso a prova di futuro la propria rete, rispondendo alle crescenti esigenze di studenti e personale.

WiFi intelligente ottimizzato per il video basato su IP

All'interno degli ambienti scolastici, il video è divenuto un'applicazione essenziale. Le videocamere basate su IP, così come il contenuto video trasmesso su WiFi, occupano ora una posizione di primo piano. La nostra società si concentra da sempre sul supporto del video basato su IP trasmesso su WiFi. Grazie all'utilizzo degli array di antenne adattive brevettati e alla classificazione e priorizzazione del traffico basate su un approccio euristico, il sistema ZoneFlex di Ruckus garantisce un video fluido per laptop, tablet e perfino televisioni. I nostri prodotti e tecnologia sono stati concepiti per supportare tipi di traffico sensibili alla latenza, come lo streaming del video in HD.

"Per il distretto scolastico di Columbia, i prodotti Ruckus parlavano da sé. Ma, soprattutto, la filosofia di Ruckus di fornire la migliore esperienza e affidabilità possibile per il WiFi in ambienti client ad alta densità si rispecchiava nella nostra filosofia."

Dr. Christine Diggs
Director of Technology Services
Distretto scolastico di Columbia

siamo apprezzati
da molti
RINOMATI CLIENTI A LIVELLO MONDIALE

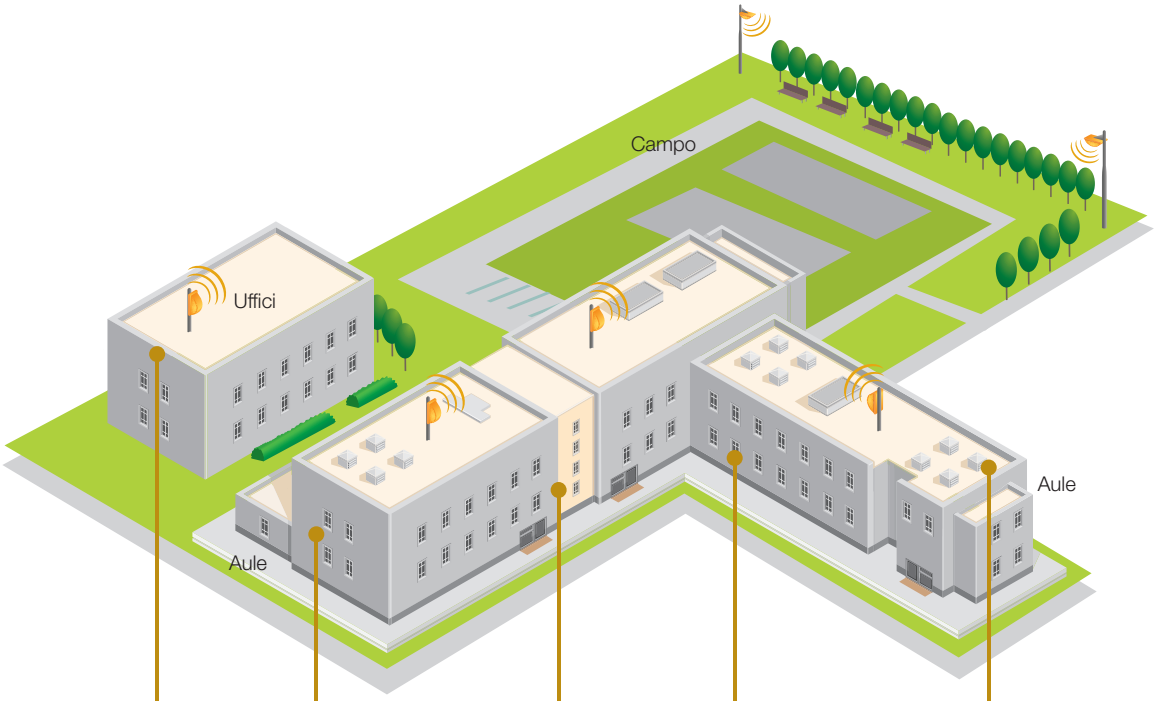
Eliminazione dei costi della banda larga grazie a WiFi punto-multipunto a lungo raggio

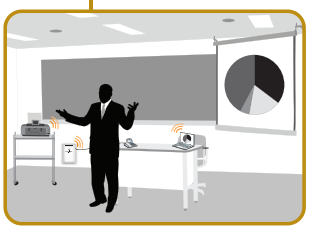
Molte istituzioni scolastiche spendono cifre esorbitanti per portare le linee di banda larga a ciascun edificio. I nuovi bridge 802.11n a 5 GHz sono in grado di dissolvere queste spese ricorrenti, facendo risparmiare alle scuole decine di migliaia di dollari ogni anno. Una coppia di bridge WiFi è in grado di garantire fino a 190 Mbps a 1,5 km, e 50 Mbps a 10 km (linea di vista).

Il sistema WLAN ZoneFlex di Ruckus si configura in pochi minuti, per consentire di adattarsi alle tempistiche e ai budget.

Lo Smart WiFi di Ruckus offre le opzioni di installazione più flessibili per il settore dell'istruzione

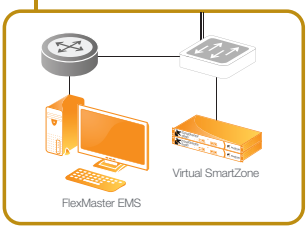
AULE INTERATTIVE, BYOD, VOIP, IP VOD, IPTV STREAMING, GUEST NETWORKING, AMMINISTRAZIONE DEL PERSONALE, EVENTI ALL'APERTO





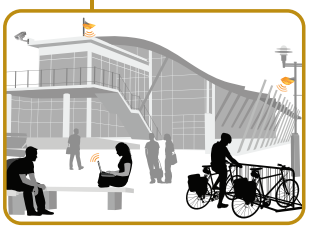
Molte opzioni di AP, installato con o senza controller

Tecnologia di antenne adattive e airtime fairness per aree ad elevata densità

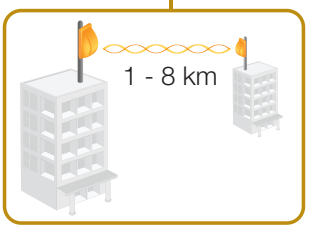


Controller esterno al percorso dati, installato on site o off site

Gestione end-end unificata dell'intero sistema indoor/outdoor



L'affidabile SmartMesh Networking outdoor minimizza il cablaggio Ethernet



Bridge 802.11n di lunga portata, punto-punto/multipunto

Portfolio completo per il SETTORE DELL'ISTRUZIONE

ZoneFlex R710

AP 4x4:4 802.11ac dual band indoor con array di antenne intelligenti integrato e supporto PoE (802.3af/at)

ZoneFlex R600

AP 3x3:3 802.11ac dual band indoor con array di antenne intelligenti integrato e supporto PoE (802.3af/at)

ZoneFlex H500

Switch da parete 802.11ac dual band e multipurpose cablato/wireless

ZoneFlex T300

AP 3x3:3 802.11ac dual band outdoor con array di antenne intelligenti integrato e supporto PoE (802.3at/af)

Cloudpath

Cloudpath

Cloudpath crea un'esperienza WiFi di tipo "Set-It-And-Forget-It" che consente di adottare il BYOD in modo scalabile, sicuro e intuitivo

SPoT

Servizi cloud Smart WiFi basati sulla posizione che utilizzano la suite e le API della tecnologia di localizzazione

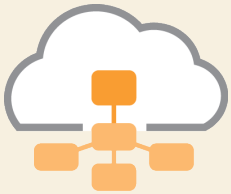
Controller ZoneDirector

Controller wireless LAN centrali in grado di supportare da 6 a 1.000 AP Ruckus

SmartZone 100

La piattaforma WLAN più scalabile e versatile del settore

Virtual SmartZone



Piattaforma controller virtualizzata altamente scalabile

Smart WiFi

Concepito e creato per la **Pervasive Performance**...
Offerto da **Ruckus Wireless**

Ruckus Wireless, Inc.
350 West Java Drive
Sunnyvale, CA 94089 USA
Tel.+1 (650) 265-4200 \ Fax +1 (408) 738-2065

www.ruckuswireless.com

Copyright © 2016, Ruckus Wireless, Inc. Tutti i diritti riservati. Ruckus Wireless e il design di Ruckus Wireless sono registrati presso l'Ufficio Brevetti e marchi negli Stati Uniti. Ruckus Wireless, il logo Ruckus Wireless, BeamFlex, ZoneFlex, MediaFlex, FlexMaster, ZoneDirector, SpeedFlex, SmartCast, SmartCell e Dynamic PSK sono marchi di Ruckus Wireless, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi. Tutti gli altri marchi citati nel presente documento appartengono ai rispettivi proprietari. Ottobre 2015.