

Fiera Roma utilizza la tecnologia Wi-Fi Ruckus per l'organizzazione di eventi, congressi, convegni e concorsi nazionali e internazionali

Cliente

Fiera Roma

Paese

Italia

L'azienda

Fiera Roma è stata inaugurata nel 2006. È uno tra i maggiori poli espositivi in Europa, progettato dall'architetto Tommaso Valle, con 10 padiglioni e un Centro Convegni, con aria condizionata, rete cablata con tecnologia ottica e rete WiFi con tecnologia Ruckus.

La versatilità della struttura, pensata per accogliere anche più eventi in parallelo, dotata di servizi e tecnologie all'avanguardia, e gestita da una struttura professionale, rappresenta il luogo ideale per eventi come fiere, meeting e congressi, concerti, e incontri d'affari.

Inoltre, grazie alla rete Wi-Fi, che permette un accesso contemporaneo e sicuro di migliaia di utenti, Fiera Roma è anche una sede per concorsi pubblici.

Fiera Roma aveva bisogno di una rete Wi-Fi per un gran numero di utenti, con prestazioni avanzate, grande flessibilità e roaming trasparente tra access point, in



grado di supportare diversi tipi di applicazioni e servizi

La sfida

Il mondo delle strutture fieristiche è cambiato con la crescita di Internet, che ha modificato la relazione tra aziende e utenti, e la funzione degli eventi, da vetrina di novità a occasione di incontro e di discussione.

Le strutture hanno dovuto rinnovarsi e investire in tecnologie di rete per garantire servizi agli espositori e connettività ai visitatori. Facendo questo, hanno posto le basi per nuove opportunità d'uso, come

i convegni ad alto contenuto tecnologico, i congressi, e i concorsi pubblici.

Fiera Roma ha risolto la sfida insieme a Unidata, partner tecnologico, e Ruckus, per le tecnologie wireless. Renato Brunetti, AD di Unidata, ha detto: "Con Ruckus, abbiamo creato un'infrastruttura integrata nei padiglioni e nei raccordi tra gli stessi, che offre un'esperienza senza soluzione di continuità, dall'autenticazione all'entrata alla disconnessione all'uscita".

Unidata e Ruckus hanno risolto diversi problemi tecnici, dalle interferenze legate alla struttura

metallica dei padiglioni che sostiene gli access point, alla densità degli utenti mobili, che varia da evento a evento e non è prevedibile, alle applicazioni che hanno bisogno di ampiezza di banda garantita, come lo streaming, alla possibilità di attribuire credenziali di accesso univoche a ciascun utente, e alla sicurezza.

Secondo Pietro Piccinetti, Presidente di Fiera Roma, “La rete Wi-Fi è uno dei nostri plus, perché risponde alle esigenze sia di eventi ad alto contenuto tecnologico sia di convegni internazionali e di concorsi pubblici, dove un gran numero di utenti ha bisogno di una connessione affidabile in rete”.

La soluzione

Rete Wi-Fi ad alte prestazioni basata su access point e switch POE Ruckus, con ottimizzazione del numero degli utenti supportati da ciascun access point per poter funzionare senza problemi anche in occasione di grandi eventi.

Giampaolo Rossini, CTO di Unidata, descrive la soluzione: “Abbiamo riprogettato l’infrastruttura WiFi nei padiglioni di Fiera Roma, con caratteristiche comuni nella topologia, per facilitare gestione e soluzione dei problemi, scegliendo numero e tipologia degli apparati secondo le dimensioni e la destinazione d’uso di ogni struttura”.

Fiera Roma ha 10 padiglioni, di quattro tipi: i primi nove hanno spazi aperti e quindi sono destinati a manifestazioni come fiere, esposizioni, concerti e concorsi, mentre il decimo ha spazi chiusi ed è indirizzato a convegni e congressi.

Unidata ha realizzato nei padiglioni “aperti” una rete con cablaggio di categoria 6 che collega gli access

“Abbiamo riprogettato l’infrastruttura WiFi nei padiglioni di Fiera Roma, con caratteristiche comuni nella topologia, per facilitare gestione e soluzione dei problemi, scegliendo numero e tipologia degli apparati secondo le dimensioni e la destinazione d’uso di ogni struttura”.

Giampaolo Rossini
CTO di Unidata

point Ruckus - per il 90% del tipo T301n - in modo incrociato a tre switch Ruckus ICX7250, per garantire il funzionamento della rete WiFi anche in caso di problemi a uno degli switch. Gli access point sono agganciati con una staffa alla struttura di supporto dei padiglioni, a 12 metri di altezza, e alimentati attraverso il cablaggio Ethernet.

Ogni access point Ruckus T301n gestisce più di 300 utenti in un’area di circa 220 metri quadrati. Ogni utente - grazie alla connessione a 10 Gbs verso il core e alla banda di 20 Gbs per padiglione - ha a disposizione il massimo del throughput. La rete WiFi di ogni padiglione può connettere un massimo di 3.000 utenti.

Grazie alla tecnologia BeamFlex+ Adaptive Antenna, ogni access point focalizza il segnale radio in direzione dei client, per garantire la pulizia dello spettro, la capacità trasmissiva, il throughput, e l’affidabilità del segnale WiFi.

Gli access point hanno una maggiore densità nei 5 padiglioni strutturati per ospitare i concorsi pubblici, quando migliaia di persone sono connesse in rete con un PC.



Il padiglione 10, suddiviso in sale da un minimo di 30 a un massimo di 1.000 persone per ospitare convegni e congressi, utilizza access point Ruckus T300 e R710 posizionati per offrire un angolo di copertura molto ampio.

L'infrastruttura WiFi e wired LAN converge su due switch core Ruckus ICX7750 installati presso il data center di Fiera Roma, ed è amministrata da un controller di rete Ruckus vSZ-H, con un unico pannello di controllo che permette di visualizzare la topologia, lo stato di salute di ogni elemento, e un'analisi dettagliata del traffico.

I vantaggi

La rete WiFi realizzata da Unidata e basata sulle tecnologie Ruckus rappresenta uno dei punti di forza della struttura, così come ha sottolineato il Presidente di Fiera Roma Piero Piccinetti, perché ha consentito di estendere la destinazione d'uso dalle manifestazioni espositive di tipo tradizionale a quelle ad alto contenuto tecnologico, agli eventi congressuali, ai concerti e ai concorsi pubblici.

Questo, grazie alle caratteristiche dell'infrastruttura, che è in grado di sostenere la connessione di migliaia di utenti per ciascun padiglione, accompagnandoli nei loro spostamenti sia all'interno che all'esterno dei padiglioni stessi, con la stessa qualità del servizio e ampiezza di banda, anche nel caso di applicazioni particolarmente esigenti come lo streaming video e il VoIP.

CommScope spinge il confine della tecnologia delle comunicazioni con idee e scoperte rivoluzionarie che suscitano profonde conquiste umane. Collaboriamo con i nostri clienti e partners per progettare, creare e costruire le reti più avanzate del mondo. È la nostra passione e impegno per identificare la prossima opportunità e creare un domani migliore. Scopri di più su commscope.com

“La rete WiFi è uno dei plus distintivi di Fiera Roma, perché risponde alle esigenze sia di eventi ad alto contenuto tecnologico sia di convegni internazionali e di concorsi pubblici, dove un gran numero di utenti ha bisogno di una connessione affidabile”.

Piero Piccinetti
Presidente di Fiera Roma

Inoltre, le caratteristiche della topologia, che consente un'elevata densità degli utenti - fino a 3.000 per ciascun padiglione - e un'elevata resilienza anche in caso di problemi ad alcuni apparati, e la possibilità di gestire la rete WiFi da un unico pannello di controllo, permettono di rispondere a esigenze particolari come quelle dei concorsi pubblici, durante i quali tutti i partecipanti sono connessi allo stesso server che eroga i contenuti, che devono arrivare su ogni desktop nello stesso istante. Fino a oggi, il record è di 14.000 utenti in cinque diversi padiglioni.

Un risultato ottenuto grazie alla collaborazione tra Fiera Roma, Unidata, partner Ruckus e partner storico di Fiera Roma per l'IT e la connettività, e Ruckus, con le tecnologie hardware e software per reti WiFi, e la competenza dei Professional Services per la configurazione della rete e la soluzione dei problemi relativi all'altissima densità degli utenti.

COMMSCOPE®

commscope.com

Visit our website or contact your local CommScope representative for more information.

© 2020 CommScope, Inc. All rights reserved.

Unless otherwise noted, all trademarks identified by ® or ™ are registered trademarks, respectively, of CommScope, Inc. This document is for planning purposes only and is not intended to modify or supplement any specifications or warranties relating to CommScope products or services. CommScope is committed to the highest standards of business integrity and environmental sustainability with a number of CommScope's facilities across the globe certified in accordance with international standards, including ISO 9001, TL 9000, and ISO 14001. Further information regarding CommScope's commitment can be found at www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability.