



Digital Age Networking

per il settore dell'ospitalità

Settore dell'ospitalità

Digital Age Networking di Alcatel-Lucent Enterprise fornisce una piattaforma di rete che offre totale mobilità e servizi innovativi automatizzati in camera, per garantire un'esperienza di soggiorno memorabile. Le soluzioni di Alcatel-Lucent Enterprise per il settore dell'ospitalità ottimizzano l'efficienza dello staff, semplificano le attività dell'IT e aiutano a garantire la massima occupazione delle camere. Inoltre, aiutano ad accrescere i ritorni economici e a sostenere la concorrenza pur mantenendo contenuto il costo totale di proprietà (Total Cost of Ownership -TCO).

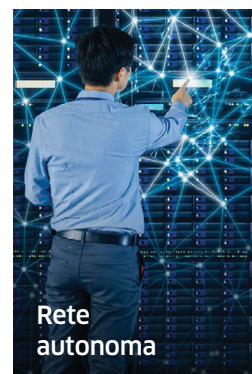
In un panorama sempre più competitivo, l'esperienza dei clienti è divenuta uno dei principali elementi discriminanti di questo settore, strumenti come Wi-Fi, fidelizzazione e app mobili per i clienti guidano gli investimenti della trasformazione digitale. Molti clienti viaggiano con diversi dispositivi e, una volta arrivati in hotel, desiderano solo connettersi, rilassarsi e sentirsi a casa. I numerosi dispositivi degli ospiti, quelli dello staff, che devono funzionare perfettamente all'interno della struttura, e l'avvento dell'IoT, richiedono agli hotel di essere iperconnessi, mobili e sicuri.

In un ambiente come questo, la rete non può più essere solo un costo e un'infrastruttura di base. Per supportare la trasformazione digitale, la rete deve essere un componente attivo in grado di offrire ai clienti l'esperienza che si aspettano e di abilitare servizi a valore aggiunto che generano un ritorno economico per l'albergatore.

[Digital Age Networking](#) di [Alcatel-Lucent Enterprise](#) fornisce le basi per servizi alberghieri innovativi e per la trasformazione digitale. Digital Age Networking non si limita a evitare di coinvolgere gli albergatori nelle complesse problematiche tecniche, permettendo loro di concentrarsi sul business, ma fa un ulteriore passo avanti: li aiuta a raggiungere gli obiettivi di business fornendo servizi avanzati agli ospiti per aumentare la loro fidelizzazione, implementando soluzioni all'avanguardia per migliorare l'efficienza del personale e distinguendosi, come marchio innovativo, per differenziarsi dalla concorrenza e attrarre nuovi clienti.

Digital Age Networking di Alcatel-Lucent Enterprise si basa su tre pilastri che consentono alle strutture alberghiere di entrare nell'era della trasformazione digitale.

- [Una rete autonoma](#) ad alte prestazioni può fornire automaticamente servizi e automatizzare le operazioni mission-critical, per consentire alle risorse IT di concentrarsi sui nuovi servizi da fornire ai clienti. Nei complessi ambienti alberghieri, così come negli hotel con budget IT limitati, la configurazione automatizzata della rete elimina gli errori manuali e aumenta l'efficienza delle operazioni.
- L'adozione dell' [Internet of Thing](#) consente agli operatori del settore dell'ospitalità di aumentare la digitalizzazione mediante il provisioning e la gestione sicura dell'IoT. Ciò consente di integrare e collegare un numero considerevole di dispositivi IoT, che sono alla base dei nuovi processi di business digitali. L'IoT può migliorare le attività dell'hotel e le esperienze degli ospiti con il provisioning automatizzato dei dispositivi in modo sicuro e affidabile.
- L'[Innovazione dei processi di business](#) consente agli hotel di accelerare la trasformazione digitale con nuovi flussi di lavoro automatizzati, eliminando l'impegno legato ad attività ad alto contenuto di manodopera e ripetitive. Nel settore dell'ospitalità, l'innovazione dei processi di business migliora l'efficienza del personale e l'impegno digitale degli ospiti con nuovi processi e servizi digitali.



Rete autonoma

Automatizzare le operazioni di rete mission-critical e migliorare la user experience



IoT

Aumentare la digitalizzazione con onboarding e gestione IoT in sicurezza



Innovazione dei processi di business

Accelerare la trasformazione con flussi di lavoro automatizzati

Brochure

Digital Age Networking per il settore dell'ospitalità

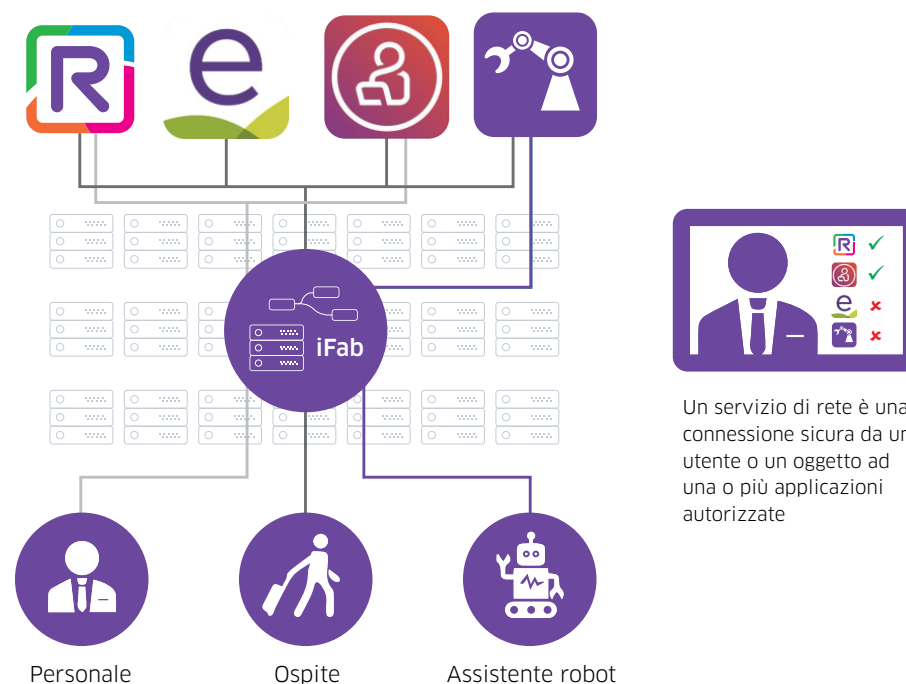
Autonomus Network (rete autonoma)

L'infrastruttura IT si è evoluta negli ultimi 20 anni ed è diventata completamente automatizzata. Questo, purtroppo, non è avvenuto anche per le infrastrutture di rete. Se l'implementazione di una nuova applicazione richiede solo alcuni minuti, un'eventuale configurazione manuale di tutta la rete alberghiera, elemento per elemento, potrebbe richiedere giorni o addirittura settimane. Oggi questa situazione sta cambiando. I responsabili del settore IT stanno infatti spostato la loro attenzione dalla creazione e gestione dell'infrastruttura, come accadeva in passato, alla trasformazione del business.

Le operazioni automatizzate semplificano il provisioning, l'implementazione e la manutenzione della rete, riducono i tempi di roll-out e minimizzano i rischi di errori umani, facendo risparmiare tempo e risorse all'IT. La rete autonoma di Alcatel-Lucent Enterprise viene configurata e distribuita automaticamente attraverso attività automatizzate e capacità di approvvigionamento e distribuzione zero-touch. Garantisce operazioni di rete sicure e mission-critical, ottimizzando al contempo la user experience. La tecnologia [Intelligent Fabric](#) (iFab), parte di Autonomus Network, automatizza l'implementazione della rete e semplifica spostamenti, aggiunte e modifiche riducendo il tempo e l'impegno necessari alla manutenzione e al funzionamento della rete stessa. In futuro, potrà adattarsi dinamicamente alla continua evoluzione del business e sarà in grado di fornire una connessione automatica sicura da un utente, da un oggetto o da un'applicazione autorizzata. Analizzando le configurazioni di rete, le misurazioni della qualità dell'esperienza (QoE) e alcune problematiche note correlate alle informazioni sulle versioni hardware e software della rete, il software di gestione della rete sarà in grado di suggerire all'amministratore modifiche di configurazione e aggiornamenti.

La rete autonoma di ALE fornisce agli ospiti e al personale alberghiero un'esperienza di connessione resiliente e senza soluzione di continuità grazie ad [Alcatel-Lucent OmniSwitch®](#) (LAN) e ad [Alcatel-Lucent OmniAccess® Stellar](#) (WLAN), che forniscono una convergenza ultra veloce, un controllo sicuro dell'accesso alla rete, una qualità del servizio (QoS) garantita. Il principio di base della rete LAN e WLAN di ALE, con accesso e gestione unificati, garantisce la perfetta interoperabilità tra utenti, dispositivi e servizi in tutta la rete dell'hotel. Allo stesso tempo, i livelli di sicurezza sono molto elevati, per impedire blocchi di rete e ridurre il rischio di attacchi.

Il Wi-Fi aziendale di nuova generazione, con controllo WLAN integrato negli access point elimina la necessità di dispositivi di controllo fisici centralizzati. Questo controllo intelligente distribuito garantisce le migliori prestazioni e la massima scalabilità, la disponibilità della rete, la facilità di distribuzione, la semplicità di utilizzo e i minori costi di proprietà (TCO - Total Cost of Ownership) possibili. La soluzione Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar WLAN si unisce a una LAN generale cablata, che supporta i requisiti d'implementazione previsti per accesso, core e data center. Inoltre, Alcatel-Lucent OmniAccess® Stellar WLAN fornisce una connettività Wi-Fi potente e pervasiva per clienti e staff in tutto l'hotel, all'interno o all'esterno della struttura e in qualunque punto. L'ubiquità della connettività Wi-Fi crea, per gli albergatori, l'opportunità di introdurre nuovi servizi per gli ospiti e di generare nuove fonti di reddito.



Un servizio di rete è una connessione sicura da un utente o un oggetto ad una o più applicazioni autorizzate

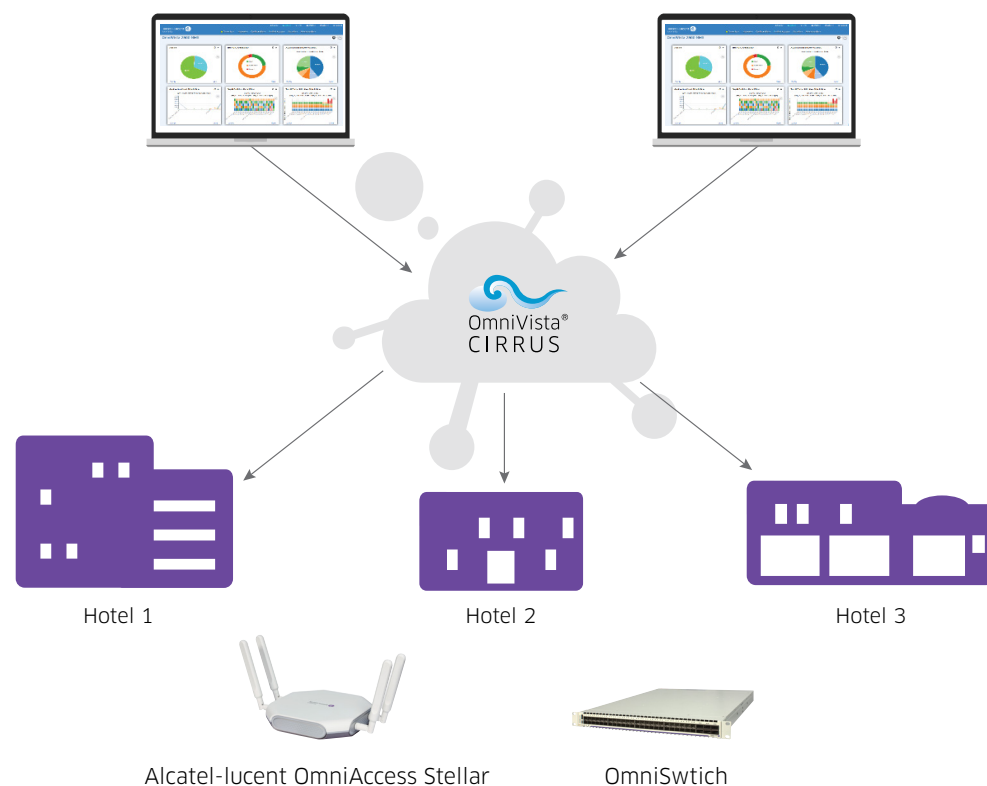
Brochure

Digital Age Networking per il settore dell'ospitalità



Un unico [sistema di gestione della rete \(NMS - Network Management System\)](#) offre un ulteriore livello di integrazione tra reti cablate e wireless. Tutti i dispositivi - degli ospiti, del personale o IoT - sono collegati alla rete automaticamente con profili specifici, il che significa che hanno diversi livelli di accesso alla rete, di sicurezza e di QoS, a seconda del loro ruolo. Per esempio, l'accesso alle applicazioni dell'hotel è limitato al personale autorizzato. Questo riduce il carico di lavoro per i responsabili dell'infrastruttura IT, che non devono più utilizzare due sistemi di gestione con due serie di criteri e altrettante regole di configurazione (una per la parte LAN e l'altra per la WLAN). Il sistema di gestione della rete (NMS - Network Management System) di Alcatel-Lucent Enterprise garantisce una gestione del servizio unificata e visibilità su tutta la rete. L'uso delle risorse di rete è monitorato in maniera tale da consentire un intervento efficace in caso di problemi, al fine di migliorare l'efficienza IT e l'agilità del business.

Con un budget IT limitato e poche risorse da dedicare alla gestione dell'infrastruttura di rete, per gli albergatori potrebbe essere ideale una gestione as-a-service basata sul cloud. [Alcatel-Lucent OmniVista® Cirrus Network Management as a Service](#) è la piattaforma di gestione di rete di ALE basata sul cloud che albergatori, operatori e fornitori di servizi possono usare con un modello di business “pay-as-you-go”. Questa offerta ALE fornisce uno strumento di gestione semplice e potente senza necessità di investimenti iniziali e attrezzature in loco.



Brochure

Digital Age Networking per il settore dell'ospitalità

Internet of Thing (IoT)

Digital Age Networking di Alcatel-Lucent Enterprise consente un utilizzo facile e sicuro dei dispositivi IoT. Questo è particolarmente importante per il settore dell'ospitalità, in quanto gli hotel stanno sperimentando un ecosistema crescente di sensori per edifici e camere, e di dispositivi di automazione. Un comfort superiore nelle camere è chiaramente un punto di forza per gli hotel che desiderano differenziarsi. Una camera intelligente che offre una combinazione di Wi-Fi super veloce di elevata qualità e sistemi automatizzati facili da usare e non intrusivi è la formula vincente per garantire agli ospiti un'esperienza memorabile. Oltre ai sensori presenti nelle camere, gli hotel sono dotati di diversi tipi di dispositivi IoT. Questi dispositivi forniscono una maggiore automazione e interazioni di sicurezza e senza contatto, grazie a telecamere di sorveglianza e termiche, IPTV, segnaletica digitale, serrature digitali, desk di autoregistrazione, tablet per ospiti e personale, e persino robot per eseguire servizi specifici dell'hotel.

La tecnologia IoT contribuisce a migliorare l'esperienza digitale degli ospiti e a snellire le operazioni dell'hotel, ma allo stesso tempo può creare sfide in termini di gestione e sicurezza della rete. Digital Age Networking è stato pensato per fornire uno strumento automatico che consenta l'utilizzo sicuro dei dispositivi IoT proteggendo, allo stesso tempo, la rete.

Per connettere, gestire e controllare correttamente qualsiasi dispositivo IoT, è necessario seguire tre passaggi fondamentali:

- **Identificazione e classificazione:** ciascun oggetto connesso alla rete deve essere identificato e classificato. Digital Age Networking offre la possibilità di accedere a un database di dispositivi di dimensioni considerevole (oltre 29 milioni), per identificare immediatamente l'oggetto connesso in rete e fornire, in modo automatico, la configurazione associata ad uno specifico dispositivo.
- **Segmentazione virtuale:** una volta classificato, ogni oggetto viene inserito nel giusto segmento di rete virtuale secondo il suo profilo. Risulta importantissimo segmentare una singola infrastruttura di rete in reti virtuali separate, dette "contenitori". Ciò garantisce che ogni dispositivo, utente o applicazione sia logicamente isolato e disponga di un segmento dedicato, garantendo il corretto funzionamento e operazioni sicure.
- **Monitoraggio continuo:** infine, ogni oggetto viene inserito in un inventario centralizzato e sotto monitoraggio. La rete monitora i comportamenti dei dispositivi IoT connessi per garantire che funzionino come desiderato. Questo permette all'infrastruttura IT di sapere esattamente e in ogni momento quanti dispositivi sono collegati in rete, quali sono i dati ad essi associati e qual è il loro stato.

Con questa procedura in tre fasi, Digital Age Networking fornisce ai manager IT uno strumento automatico per collegare e gestire in modo sicuro i dispositivi IoT. Il monitoraggio continuo permette il rilevamento di potenziali deviazioni dal comportamento atteso da un dispositivo. In caso di attività sospetta, la rete può mettere in atto delle contromisure immediate come la disconnessione del dispositivo, l'invio di notifiche all'amministratore di rete o la modifica del contenitore IoT dedicato per ulteriori verifiche. Ciò consente di aumentare la sicurezza della rete e di mitigare il rischio di attacchi attraverso il dispositivo IoT connesso.

Digital Age Networking fornisce un supporto IoT multi-standard per rispondere a una grande varietà di scenari aziendali e di implementazioni. Gli oggetti connessi via Ethernet, Wi-Fi, BLE e Zigbee sono supportati nativamente dalle apparecchiature di rete di Alcatel-Lucent Enterprise. Grazie a questo supporto, Digital Age Networking copre molti tipi di dispositivi IoT e casi d'uso nel settore dell'ospitalità. Per gli standard non supportati nativamente, ALE implementa un controller IoT, chiamato IoT Hub, in grado di integrarsi con altre tecnologie IoT attraverso API standard e gateway terze parti.



Brochure

Digital Age Networking per il settore dell'ospitalità

Innovazione dei processi di business

Secondo gli analisti, la tendenza alla trasformazione digitale nel settore dell'ospitalità accelererà dopo il 2020. Nel tentativo di differenziarsi, i leader del settore adotteranno processi digitali in grado di offrire migliori servizi agli ospiti, migliorare l'efficienza del personale e sfruttare l'analisi dei dati degli ospiti per un'ulteriore personalizzazione.

I nuovi processi sono ottimizzati quando sfruttano le metriche dell'utente, dell'applicazione e dell'IoT in tempo reale. Digital Age Networking può aiutare gli operatori del settore dell'ospitalità a ottimizzare processi e servizi. Questo è fondamentale per innovare i processi di business, incrementare la produttività, ottimizzare il flusso di lavoro e migliorare la user experience.

Le innovazioni tecnologiche, tra cui l'Internet of Thing, i servizi di localizzazione e le piattaforme di collaborazione sono all'avanguardia nell'automazione dei processi e dei servizi di business. In tale contesto, Alcatel-Lucent Enterprise, mediante l'integrazione di tali componenti tecnologici, consente agli operatori di raccogliere i vantaggi derivanti dai propri investimenti.

La soluzione [Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar Location Services](#), che include l'asset tracking e i servizi basati sulla localizzazione, contribuisce ad aumentare la sicurezza e a ridurre i costi operativi e legati alle risorse.

La soluzione [Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar Asset Tracking](#) fornisce la posizione in tempo reale e la posizione storica di utenti o oggetti, all'interno di strutture, utilizzando tecnologie Wi-Fi e Bluetooth. Queste informazioni permettono agli operatori di questo settore di comprendere meglio i flussi di lavoro, aumentare l'utilizzo dell'attrezzatura, ridurre considerevolmente il tempo richiesto per trovare qualcuno o qualcosa, evitare

lo smarrimento o il furto di asset e aumentare la produttività, migliorando la user experience. Da una prospettiva operativa, attrezzature erroneamente posizionate o smarrite possono determinare, ogni anno, costi elevati per gli hotel. Conoscere la posizione degli asset in tempo reale, o sapere dove sono conservati, può aiutare le strutture a mantenere i costi sotto controllo. Altre caratteristiche chiave di OmniAccess Stellar Asset Tracking includono la localizzazione di hot spot in tempo reale e la tracciatura storica dei contatti, che possono aiutare a identificare le aree in cui vengono superate le restrizioni di affollamento; è inoltre possibile impostarlo per i gruppi familiari, in modo che gli ospiti dell'hotel conoscano la posizione dei loro figli all'interno dei locali e possano essere avvisati se lasciano determinate aree.

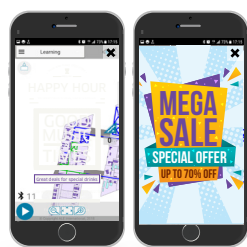
[Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar Location-based Services](#) (LBS) include wayfinding (autonavigazione interna) e geonotifiche (push message) basati sulla geolocalizzazione, gestiti da un'applicazione cloud. Il **Wayfinding** consente di seguire le indicazioni per raggiungere uffici e sale conferenze e altri punti di interesse come la caffetteria e i servizi igienici. Le **geonotifiche** sono messaggi rilevanti per il luogo, che possono essere inviati al personale, agli ospiti e ai dispositivi mobili dei visitatori. LBS consente agli albergatori di comprendere i modelli comportamentali degli utenti. L'applicazione cloud LBS cattura i dati e fornisce dashboard analitiche che si possono usare per ottimizzare flussi di persone, di asset e operativi. Queste informazioni possono contribuire a una maggiore efficienza delle strutture, consentendo la navigazione interna, e la generazione di profitti tramite promozioni e servizi ai clienti in base alla loro posizione.

Di seguito sono illustrati alcuni esempi di LBS e asset tracking impiegati in questo settore.



Geolocalizzazione e wayfinding

La app mobile rileva la posizione dell'ospite su una mappa 3D e fornisce tutte le informazioni necessarie per arrivare in camera



Notifiche di geofencing

Mentre l'ospite cammina all'interno dell'hotel, può ricevere coupon promozionali e offerte sull'app mobile



Servizi di localizzazione per il personale

I manager sanno dove si trovano i membri del personale e il personale dell'hotel può localizzare i clienti per fornire servizi ovunque



Posizione degli asset in tempo reale

Tracciare gli oggetti di valore dell'hotel oppure le auto degli ospiti nei grandi parcheggi



Servizi di localizzazione per gli ospiti

sapere dove si trovano gli altri membri del gruppo, ricevere notifiche se qualcuno lascia il perimetro dell'hotel

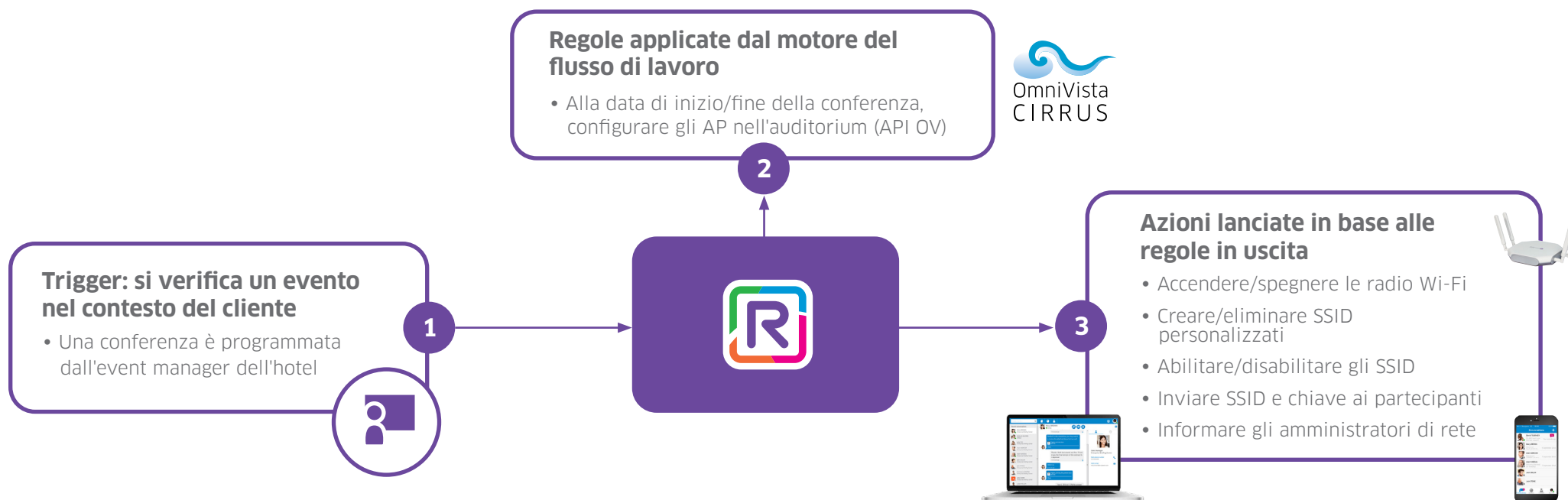
Brochure

Digital Age Networking per il settore dell'ospitalità

I dati in tempo reale e quelli storici, in un contesto di geolocalizzazione, consentono lo sviluppo di nuovi processi di business e servizi innovativi digitali. L'integrazione dei dati di OmniAccess Stellar Location Services con uno strumento di collaborazione aziendale come [Rainbow™ di Alcatel-Lucent Enterprise](#) consente l'automazione di compiti semplici o ripetitivi. Consente inoltre lo sviluppo di flussi di lavoro che possono essere automatizzati tramite trigger, regole e azioni.

Per illustrare tutto questo con un esempio, immagina un hotel che abbia un auditorium e diverse sale riunioni per conferenze aziendali. L'hotel ha un'applicazione per gestire e programmare le conferenze. L'**attivazione** avviene quando una nuova conferenza viene programmata nello strumento, dove vengono inseriti la data e l'ora della conferenza, la durata e i dati del cliente come il nome della società, il nome dell'evento e i contatti dell'organizzatore. La **regola** è che la conferenza inizierà e finirà a un'ora specifica per la quale il sistema configurerà gli access point nelle sale riunioni in cui la conferenza avrà luogo. Le **azioni** sono: creare/eliminare SSID, abilitare/disabilitare SSID, accendere/spegnere i Wi-Fi, inviare un messaggio agli organizzatori con la chiave Wi-Fi e notificare agli amministratori di rete i risultati.

Infine, le analisi e le statistiche intelligenti, parte della soluzione Digital Age Networking, offrono un'intelligenza aumentata che aiuta gli albergatori a gestire i dati raccolti dalla rete e a prendere decisioni volte ad ottimizzare l'uso della rete stessa e a far crescere il business. La funzionalità di analisi dei dati fornisce statistiche su prestazioni, uso delle risorse di rete, applicazioni, ubicazione e comportamento dei clienti (in forma anonima). Sono anche previste funzionalità predittive per esigenze future della rete, in base all'uso attuale delle risorse e a informazioni sull'inventario. Le analisi dei dati sulle posizioni possono essere usate per affinare le strategie di marketing e le offerte, in base alle ore di punta associate alle amenità dell'hotel. Il passaggio successivo consisterà nel combinare le statistiche di rete con i dati degli utenti derivanti da altre applicazioni dell'hotel, come i sistemi PMS e CRM, per offrire servizi super personalizzati. Ad esempio, conoscere qual è il luogo in cui un cliente passa la maggior parte del proprio tempo o quali sono i suoi servizi preferiti consente, agli albergatori, di creare offerte personalizzate.





Riepilogo

Digital Age Networking è il progetto di Alcatel-Lucent Enterprise che aiuta gli hotel a entrare nell'era digitale e ad avviare la trasformazione digitale.

Il piano di trasformazione digitale di Alcatel-Lucent Enterprise si basa su tre pilastri:

- **Una rete autonoma che collega facilmente, automaticamente e in modo sicuro ospiti, personale, processi, applicazioni e oggetti:** Alcatel-Lucent Enterprise Autonomous Network si basa su un portafoglio semplice da usare e su una vera e propria piattaforma di gestione unificata, che fornisce policy di sicurezza comuni a tutte le reti LAN e WLAN. La soluzione Autonomous Network fornisce flessibilità di implementazione per ambienti interni, esterni e industriali. La gestione della rete può essere fornita in loco, in cloud o in modalità ibrida, a seconda delle preferenze del cliente.

- **Implementazione sicura ed efficace dei dispositivi IoT:** la segmentazione mantiene i dispositivi nei loro contenitori dedicati e riduce al minimo il rischio di attacchi informatici. L'IoT containment aiuta gli hotel a capire in modo facile e automatico se un dispositivo si comporta correttamente o meno, mantenendo la sicurezza sulla rete.
- **Innovazione dei processi di business attraverso l'automazione del flusso di lavoro:** integrazione di utenti, applicazioni e metriche dell'Internet of Thing in tempo reale, con dati di geolocalizzazione. Le caratteristiche di Rainbow Workflow semplificano la creazione e il lancio di nuovi processi e servizi aziendali digitali. Questa è la chiave per l'innovazione, il miglioramento della produttività e l'ottimizzazione dei flussi di lavoro.

Alcatel-Lucent Enterprise si impegna quotidianamente nello sviluppo di tecnologie e soluzioni di rete per aiutare gli hotel a realizzare la propria trasformazione digitale.