



B&B Hotel Venezia Laguna: una rete GPON per l'experience dei clienti e la distribuzione delle funzioni critiche

Per il B&B Hotel Venezia Laguna, una struttura da 406 camere, il gruppo B&B Hotels ha scelto un'infrastruttura GPON in fibra ottica Fracarro per distribuire sia i servizi dedicati agli ospiti sia gli impianti tecnologici dell'edificio. Una rete progettata per essere solida e offrire business continuity anche per ambiti critici come climatizzazione, ventilazione controllata e trattamento dell'aria. Supporto alla progettazione di Fracarro e installazione di TDK Service

hotel-bb.com/it | tdk-service.com | fracarro.com/it

Si parla di:
#GPON
#SmartHotel
#FibraOttica
#BusinessContinuity

Il B&B Hotel Venezia Laguna, con 406 camere, è la struttura più grande del Gruppo in Italia e interpreta il modello della "semplicità intelligente" di B&B Hotels: servizi essenziali di qualità e un'esperienza pensata intorno alle reali esigenze dell'ospite.

Il B&B Hotel Venezia Laguna è una delle strutture più rilevanti di B&B Hotels in Italia per dimensioni e complessità impiantistica. La struttura è stata realizzata da zero, conta 406 camere, divise in due blocchi collegati tra loro. La necessità di distribuire una pluralità di servizi a ospiti, aree comuni e sistemi tecnici dell'edificio, ha richiesto fin dall'inizio una riflessione specifica sull'infrastruttura di rete che doveva garantire efficienza, solidità e business continuity.

La scelta è ricaduta su una rete GPON in fibra ottica firmata Fracarro, pensata come

infrastruttura unica e multiservizio: non solo per distribuire i servizi dedicati agli ospiti, ma anche per trasportare i dati dei sistemi tecnologici dell'edificio, inclusi quelli, particolarmente critici, legati a climatizzazione, ventilazione, videosorveglianza e BMS (Building Management System). Una rete solida, ridondata e aperta all'integrazione di servizi di terze parti, progettata per sostenere la continuità operativa dell'hotel e accompagnarne l'evoluzione nel tempo.

Ne parliamo con Stefano Amicucci, IT Construction e On Field Support di B&B Hotels e



I servizi all'ospite di B&B Hotels in Italia.

con Adriano Conter, responsabile programmazione di TDK Service, realtà che ha cura l'installazione con il supporto di Fracarro.

LA SFIDA: GARANTIRE SERVIZI E BUSINESS CONTINUITY

«Il B&B Hotel Venezia Laguna – racconta Amicucci – rappresenta, per il gruppo B&B Hotels, una struttura fuori scala rispetto al formato abituale della catena in Italia. Con le sue 406 camere, l'hotel si distingue infatti da un modello che, nella maggior parte dei casi, si attesta su strutture di dimensioni più contenute, spesso intorno alle cento camere». Anche dal punto di vista distributivo, l'edificio presenta una configurazione particolare: non una torre sviluppata in altezza, ma due blocchi collegati tra loro, articolati su più piani e organizzati secondo due logiche di accoglienza complementari.

Il lotto A è più orientato alla clientela individuale – famiglie, viaggiatori singoli, professionisti e ospiti business – mentre il lotto B è pensato soprattutto per gruppi organizzati, scuole, comitati e comitive. «I servizi offerti restano gli stessi, ma l'organizzazione degli spazi e alcune scelte di allestimento sono state calibrate sui diversi profili di ospitalità: il primo privilegia una fruizione più individuale e familiare, con scelte d'arredo ricercate, mentre l'altro risponde alle esigenze di una gestione più collettiva dei soggiorni, mantenendo una proposta coerente con gli standard complessivi della struttura», spiega Amicucci.

Questa dimensione ha imposto fin dall'inizio una riflessione importante sull'infrastruttura tecnologica.

Tanti servizi, sia per gli ospiti sia per la gestione della struttura – I servizi da distribuire erano molti. In ogni camera era necessario garantire funzioni ormai essenziali per l'esperienza dell'ospite: IPTV, Wi-Fi e telefonia VoIP. Già questa esigenza, in una struttura di oltre 400 camere, rendeva poco adatta una logica tradizionale, basata sulla moltiplicazione dei cablaggi e degli armadi di piano. «Serviva una rete più ordinata, più efficiente e più facilmente governabile – spiega Ami-

cucci, che prosegue – Un'infrastruttura in fibra ottica ci avrebbe permesso di portare i servizi fino alle camere e alle aree comuni, riducendo la complessità fisica del cablaggio e centralizzando la gestione. Invece di prevedere dorsali separate per ogni servizio, con la rete GPON avremmo potuto distribuire più funzioni attraverso un'unica infrastruttura, con terminazioni locali in camera e nei punti tecnici di piano».

Solidità, affidabilità e governabilità – La sfida, però, non riguardava soltanto la quantità di camere da servire. Il progetto doveva rispondere a una necessità più ampia: costruire una rete capace di supportare molti servizi diversi – alcuni destinati direttamente all'ospite, altri legati alla gestione tecnica dell'edificio – e di integrarli anche quando fanno capo a sistemi, piattaforme o fornitori differenti.

«Accanto a IPTV, Wi-Fi e telefonia VoIP, l'infrastruttura doveva infatti trasportare dati e collegamenti legati a videosorveglianza, videocitofonia, domotica di camera, BMS, controllo degli impianti tecnici di piano, collegamento dei quadri tecnici e supervisione degli impianti di climatizzazione, ventilazione controllata e trattamento dell'aria», spiega Amicucci.

Il tema non era quindi solo distribuire più servizi, ma farlo attraverso una rete aperta, solida e governabile: aperta, perché capace di dialogare con sistemi di terze parti; solida, perché chiamata a supportare anche funzioni critiche per il comfort e la continuità operativa dell'hotel; governabile, perché tutti



Stefano Amicucci, IT Construction e On Field Support di B&B Hotels



Adriano Conter, responsabile programmazione di TDK Service

“La rete contribuisce direttamente alla qualità del soggiorno, perché sostiene sia i servizi per l'ospite sia il funzionamento quotidiano della struttura - S. Amicucci

Con 406 camere distribuite in due blocchi, il B&B Hotel Venezia Laguna ha richiesto un'infrastruttura solida, scalabile e progettata per garantire continuità di servizio.





La progettazione ridondata, con doppio anello in fibra e apparati di backup, tutela la continuità operativa, un requisito fondamentale per garantire la business continuity di servizi critici come climatizzazione e ventilazione controllata.

questi servizi dovevano poter essere raccolti, instradati e gestiti all'interno di un'unica infrastruttura ordinata.

Garantire la business continuity – Il tema della solidità era doppiamente importante per la diversa natura dei servizi supportati dalla rete, alcuni dei quali fondamentali per il

funzionamento dell'hotel. «Se a fermarsi è la connettività, l'impatto riguarda l'esperienza dell'ospite; se a non comunicare correttamente sono i sistemi legati alla climatizzazione, alla ventilazione o al controllo degli impianti, il problema diventa anche operativo e può incidere direttamente sulla gestione della struttura e sulla continuità del servizio, fino a compromettere la possibilità stessa di offrire ospitalità», spiega Amicucci. La rete doveva quindi essere progettata per garantire continuità anche in presenza di guasti o criticità.

B&B HOTELS: IL GRUPPO INTERNAZIONALE E L'APPROCCIO DELLA SEMPLICITÀ INTELLIGENTE

B&B Hotels è un gruppo internazionale dell'ospitalità attivo da oltre 35 anni, con una proposta costruita intorno all'obiettivo di offrire hotel accessibili, funzionali e affidabili, concentrandosi su ciò che per il viaggiatore conta davvero - camere confortevoli, buona colazione, Wi-Fi efficiente, accoglienza semplice e spazi comuni pratici - evitando elementi superflui e mantenendo un rapporto qualità-prezzo competitivo.

Questa impostazione, definita dall'azienda come una forma di "semplicità intelligente", si traduce in strutture pensate per rispondere alle esigenze concrete di chi viaggia, sia per lavoro sia per piacere. Al centro ci sono l'efficienza dei servizi, la fluidità dell'esperienza digitale e la capacità di offrire standard coerenti in contesti diversi.

Il Gruppo nasce in Francia e si è progressivamente sviluppato in diversi Paesi europei. Oggi le country principali sono Francia e Germania, ma l'Italia è ben rappresentata con 92 strutture e coordina anche Slovenia e Ungheria. Il modello B&B Hotels si adatta a contesti molto diversi: dalle strutture più piccole e centrali, come il B&B Hotel Roma Italia Viminale, con sole 25 camere, fino a hotel di dimensioni decisamente superiori come il Venezia Laguna, che con 406 camere rappresenta il record italiano del Gruppo.

Una rete future proof - Un altro requisito era la capacità di evolvere nel tempo. Nel settore hospitality, il servizio digitale al cliente è parte integrante dell'attrattività dell'hotel e cambia con le abitudini degli ospiti: oggi IPTV, Wi-Fi e telefono; domani funzioni interattive, integrazioni con piattaforme esterne o applicazioni dedicate alla guest experience. La rete doveva quindi essere a prova di futuro,



I progetti TDK Service sul sito dell'azienda.

cioè pronta ad accogliere nuovi servizi senza dover ripensare l'intera infrastruttura.

LA SOLUZIONE: UNA RETE GPON A GARANZIA DI TUTTI I SERVIZI

Arriviamo quindi alla descrizione della soluzione, così come ce la racconta Adriano Conter. L'impianto del B&B Hotel Venezia Laguna si basa appunto su un'infrastruttura GPON in fibra ottica, che distribuisce sia i servizi destinati all'ospite sia dati e servizi interni legati al funzionamento tecnico dell'edificio, già sopra elencati da Amicucci.

Il cuore del sistema è la sala server, dove convergono e vengono organizzati tutti questi servizi. Qui si trovano la centrale IPTV Galaxia, che trasforma i segnali TV in flussi IP, il centralino VoIP, l'NVR per la videosorveglianza, il controller Wi-Fi, il captive portal, lo switch core in rame a 48 porte, i due switch di distribuzione in fibra e gli OLT GPON.

Gli apparati centrali generano o gestiscono i servizi; lo switch rame li raccoglie; gli switch di distribuzione li instradano verso la parte ottica della rete; gli OLT li immettono nella distribuzione GPON in fibra. «Questa architettura è progettata in alta affidabilità: gli OLT sono organizzati in tre unità principali e tre unità secondarie di backup, collegate con protezione Type B, mentre i due switch di distribuzione in fibra lavorano in stack, così da aumentare la capacità e la continuità di servizio del sistema», spiega Conter.

Da questa infrastruttura centrale partono poi i diversi flussi distribuiti nell'hotel. Tra questi c'è il segnale TV, che segue un percorso specifico prima di entrare nella rete dati.

Il segnale TV parte dalla copertura, dove sono installate le antenne per il digitale terrestre e la parabola satellitare. In questa prima tratta i segnali viaggiano ancora come segnali televisivi tradizionali, tramite cavo coassiale. Vengono poi convertiti in ottico attraverso trasmettitori ottici e portati in fibra fino alla sala server. Qui i ricevitori ottici li riconvertono, li inviano ai multiswitch e poi alla centrale Galaxia, che li trasforma in flussi IP. Solo da questo punto la TV entra davvero nella rete dati dell'hotel.

«Dalla sala server – prosegue Conter – partono due dorsali in fibra verso i due blocchi dell'hotel, organizzate in un doppio anello ridondato, che trasporta i segnali ai vari piani. Questo contribuisce a garantire continuità: se una tratta o un apparato ha un problema, il sistema può continuare a funzionare tramite il percorso o l'apparato di backup».

Ai piani, la fibra arriva agli splitter ottici, componenti passivi che dividono il segnale verso le camere. Da ogni splitter partono le fibre orizzontali: una fibra dedicata raggiunge ogni camera.

In camera la fibra termina in un ONT, installato nel controsoffitto, che trasforma il segnale ottico in normali collegamenti di rete. Da qui partono brevi cavi Ethernet verso i dispositivi finali: TV IPTV, access point Wi-Fi e telefono IP. L'ONT ha quattro porte PoE/PoE+: oggi ne vengono usate tre, mentre una resta disponibile per futuri servizi.

«Oltre agli ONT delle camere – dice Conter, a concludere la descrizione complessiva della soluzione – ai piani sono presenti anche ONT tecnici a 8 porte PoE/PoE+, utilizzati per collegare dispositivi non destinati direttamente all'ospite, come telecamere, videocitofonia, quadri tecnici e sistemi BMS. La rete fornisce infatti l'infrastruttura per trasportare i dati di questi impianti verso i rispettivi sistemi centrali di gestione, come l'NVR per la vide-

La GPON supporta servizi diversi nelle camere e nelle aree comuni, dalla connettività e dall'intrattenimento fino a videosorveglianza, BMS e impianti tecnici.



Nelle aree comuni, la rete GPON supporta anche TV e monitor informativi, utilizzati per distribuire contenuti di servizio, comunicazioni sull'hotel e informazioni dedicate agli ospiti.



osorveglianza o lo SCADA per la supervisione degli impianti».

Progettazione ottimizzata e riduzione

“ Il punto di forza della soluzione è la ridondanza: doppio anello in fibra, OLT di backup e switch core in stack permettono alla rete di continuare a funzionare anche in caso di guasto - A. Conter

della complessità fisica – «Tra i punti di forza più evidenti e sostanziali – spiega Conter – c'è la capacità della soluzione GPON di ridurre la complessità del cablaggio, offrendo

un'infrastruttura più ordinata, leggibile e semplice da gestire rispetto a una rete tra-

dizionale». La distribuzione in fibra, basata anche su componenti passivi, riduce inoltre il numero di apparati attivi intermedi: meno dispositivi da alimentare, configurare e mantenere significa anche meno punti critici e potenziali guasti lungo la rete.

Ridondanza e alta affidabilità: una rete pensata per non fermarsi

- La necessità di avere una rete solida ha trovato piena risposta in un'infrastruttura GPON progettata con una logica di alta affidabilità, basata su più livelli di ridondanza: doppio anello in fibra, tre OLT principali affiancati da tre OLT secondari

Fibra e splitter passivi, elementi tipici dell'architettura GPON, riducono il numero di apparati attivi intermedi, semplificando alimentazione, manutenzione e gestione della rete e contribuendo a limitare i potenziali punti di guasto.





di backup, protezione Type B e switch di distribuzione in fibra configurati in stack. «In caso di guasto a una tratta o a un apparato – spiega Conter – il sistema può quindi contare su un percorso o su un dispositivo alternativo, preservando la continuità operativa dell'hotel». Un aspetto decisivo non solo per i servizi destinati all'ospite, come IPTV, Wi-Fi e telefonia VoIP, ma anche per i servizi tecnici e critici dell'edificio, dal momento che sulla rete viaggiano dati legati a BMS, quadri tecnici, ventilazione, trattamento dell'aria, riscaldamento e raffrescamento, funzioni particolarmente sensibili per una struttura d'accoglienza.

Scalabilità e predisposizione all'evoluzione - La rete è stata progettata anche in ottica future proof. «In camera, l'ONT a quattro porte PoE oggi utilizza tre collegamenti per IPTV, Wi-Fi e telefono IP, lasciando una porta disponibile per eventuali servizi futuri. Più in generale, la scelta di un'infrastruttura unica in fibra permette di aggiungere nuove funzioni digitali senza dover intervenire in modo sostanziale sul cablaggio dell'hotel», racconta Conter. È un aspetto particolarmente importante nell'hospitality, dove l'offerta di servizi cambia nel tempo e l'infrastruttura deve poter accompagnare l'evoluzione della guest experience.

SODDISFAZIONE DEL CLIENTE E LAVORO DI SQUADRA

Il giudizio dell'utente finale sui sistemi Fracarro è netto: «Siamo molto soddisfatti – racconta Stefano Amicucci – e mi piacerebbe poter adottare le soluzioni Fracarro anche in altre nostre strutture». Un apprezzamento che riguarda non solo la qualità delle tecnologie, ma anche il supporto ricevuto nelle fasi più delicate del progetto da TDK Service

NETWORKING FRACARRO

Grazie a una Business Unit specializzata nel networking, Fracarro supporta progettisti e installatori nella realizzazione di infrastrutture a banda larga per i settori business, hospitality e residenziale. L'offerta include una gamma completa di soluzioni per reti in fibra ottica, dai componenti passivi in rame e fibra ai dispositivi attivi, con una competenza distintiva nelle tecnologie GPON (Gigabit Passive Optical Network).

L'azienda progetta e fornisce inoltre sistemi Wi-Fi professionali con controller hardware per la copertura wireless delle aree comuni, interne ed esterne, e delle camere.

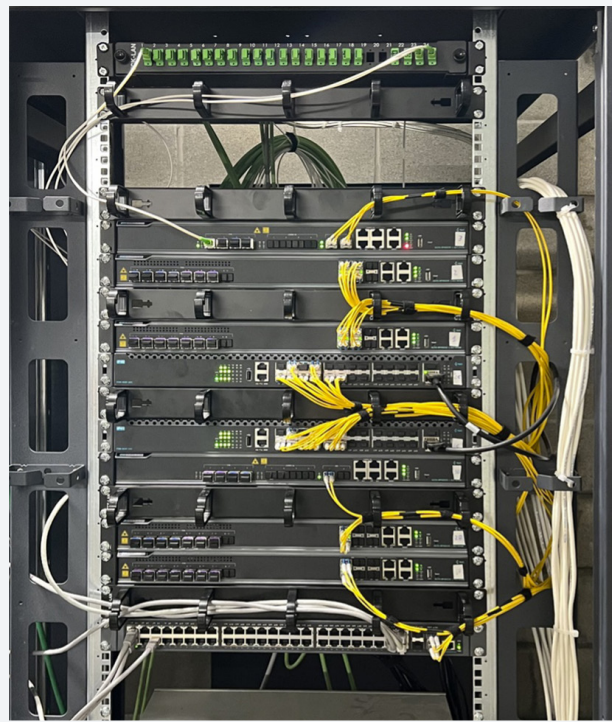
Fracarro sviluppa anche soluzioni IPTV per la distribuzione dei canali TV sulle reti LAN e infrastrutture basate su switch e architetture GPON per una gestione efficiente del protocollo multicast.

A completamento dell'offerta, garantisce supporto in tutte le fasi del progetto: consulenza tecnica, progettazione, assistenza in cantiere, collaudo, certificazione e formazione.

e dalla stessa Fracarro: «Durante il cantiere, nella fase di installazione, quando sono emerse esigenze specifiche o modifiche in corso d'opera, ci hanno sempre seguito con efficienza, professionalità e grande disponibilità».

Anche Adriano Conter sottolinea la capacità del team Fracarro di intervenire nei momenti critici e accompagnare l'evoluzione del progetto: «Quando si presentava un problema che richiedeva un loro intervento, si sono sempre attivati tempestivamente per risolverlo, contribuendo a superare nel migliore dei modi le difficoltà tecniche incontrate in cantiere».

Rack centro stella con switch fibra ottica in stack e OLT ridondati.



Tutti gli articoli Fracarro su Sistemi Integrati.