



Emerald Resort & Spa: a Zanzibar una soluzione IPTV per distribuire in fibra ottica tutti i programmi TV

A Zanzibar sorge l'Emerald Resort & Spa, un villaggio turistico a 5 stelle composto da 250 suite, anche con piscina privata. In ognuna delle suite e nelle parti comuni la scelta dei programmi Tv è al pari della classe della struttura, con la possibilità di selezionare oltre 60 emittenti, distribuiti in modalità IPTV. Tecnologia Fracarro, system integrator MDS Net.

emerald-zanzibar.com | mdsnet.eu / fracarro.com/it

Si parla di:
IPTV
#RicezioneTelevisiva
#FibraOttica

Emerald Resort si affaccia sulla pittoresca Muyuni Beach di Matemwe e offre 250 suite suddivise in sette diverse categorie.

▶ Emerald Resort & Spa di Zanzibar è un villaggio turistico a 5 stelle di categoria de luxe all-inclusive inaugurato in occasione del capodanno 2023 e membro orgoglioso di The Leading Hotels of the World, dove la natura tropicale e l'eleganza senza tempo donano identità alla struttura. Affacciato sulla pittoresca Muyuni Beach di Matemwe, una spiaggia di sabbia bianca completamente incontaminata di fronte all'isola di Mnemba, il Resort si trova su un terreno di 10 ettari che degrada verso la costa con accesso diretto al mare, **circondato da una barriera corallina ovale dichiarata area di conservazione marina.**

Con 250 suite suddivise in sette categorie, il Resort ha rivisitato le radici etniche dell'Africa con un tocco contemporaneo per includere tutti i comfort moderni. Le strutture sono state progettate e realizzate da personale italiano, con l'ausilio di forza lavoro locale. Come per tutte le strutture di Hospitality di categoria 5 stelle lusso, anche Emerald Resort & Spa di Zanzibar è dotato di un'impiantistica **tecnologia IP curata nei minimi dettagli che comprende connettività internet, telefonia VoIP e una soluzione IPTV firmata Fracarro.** Ne parliamo con Angelo Micocci, sistemista senior di MDS Net, il system integrator che ha progettato e realizzato gli impianti.



La sfida: garantire un servizio a 5 stelle anche nella scelta dei programmi Tv

Guardare la televisione è un'abitudine consolidata per la maggior parte degli abitanti di questo mondo; è una consuetudine trasversale che coinvolge persone di ceti sociali e gradi di cultura diversi. Non fa eccezione Emerald Resort & Spa di Zanzibar che offre ai propri ospiti una scelta di oltre 60 programmi Tv e radio ricevuti via satellite.

«Con Emerald Resort & Spa - inizia il suo racconto Angelo Micocci, sistemista senior di MDS Net - abbiamo un rapporto di lunga data e periodicamente veniamo chiamati per realizzare nelle loro nuove strutture di hospitality le infrastrutture ITC, dalla ricezione dei programmi Tv alla rete Lan cablata e Wi-Fi, dalla telefonia VoIP alla videosorveglianza; proprio come abbiamo fatto a Zanzibar. Per quanto riguarda la visione dei programmi Tv la richiesta della committenza è stata quella di poter mettere a disposizione degli ospiti una scelta più ampia possibile, adeguata

alla categoria del Resort. Per questo abbiamo scelto la tecnologia Fracarro».

MDS Net ha curato tutta l'attività di progettazione e realizzazione delle infrastrutture IT del Resort, partendo da una fase progettuale fino alla fornitura e all'integrazione di ogni singolo apparato in loco.

«Il percorso per realizzare questa infrastruttura - prosegue Angelo Micocci - ha previsto un sopralluogo iniziale utile per conoscere la struttura nei minimi particolari, per verificare che le planimetrie in nostro possesso corrispondessero alle opere edili realizzate e soprattutto per individuare dove installare la parabola per ricevere i programmi via satellite,

i locali tecnici, il percorso dei cablaggi e dove posizionare i numerosi rack che compongono l'infrastruttura nel suo complesso; durante una seconda visita abbiamo realizzato

le strutture passive, ossia armadi e switch, con tutti i cablaggi. Infine, durante una terza sessione di lavoro, abbiamo completato il lavoro occupandoci dell'installazione degli apparati attivi e della loro configurazione con un test finale, anche da remoto, dell'intero impianto. La nostra control room di Milano è in grado di verificare in tempo reale il funzionamento di tutti gli apparati in load balancing e ne previene l'usura con programmi di manutenzione programmata».

La soluzione: ricezione e conversione in IP di oltre 60 programmi Tv

La soluzione IPTV di Fracarro si compone di due sezioni; nello specifico:

- la parte aerea che riceve i segnali satellitari;

- la conversione dei segnali nel protocollo IP ad opera della centrale 3DGFLEX;

La parte aerea è composta da due antenne paraboliche da 150 cm, orientate a 36° Est e a 10° Est: in entrambi i casi puntano ai satelliti di Eutelsat. Le due parabole sono entrambe equipaggiate con LNB quattro; le otto uscite sat sono collegate ad un multiswitch Fracarro che, a sua volta, invia i questi segnali a tutti i moduli che compongono la centrale 3DGFLEX IPTV.

L'offerta di programmi Tv a Zanzibar proviene quasi esclusivamente via satellite. La



Angelo Micocci
MDS Net
Sistemista Senior

«Abbiamo scelto la centrale 3DGFLEX di Fracarro per l'affidabilità, la flessibilità e la manutenzione facile, anche da remoto. Il supporto e la consegna dei materiali sono stati ineccepibili - A. Micocci



Nel QR Code
Scopri le soluzioni
Hospitality di Fracarro



Nelle suite sono stati distribuiti oltre 60 programmi Tv e Radio, molti dei quali provengono dal bouquet pay di DSTV.

• posizione principale è a 36° Est dove, dal satellite Eutelsat 36E si riceve la pay-tv DSTV di Multichoice. Sempre via satellite, ma in banda C, dal satellite Eutelsat 10A posizionato a 10° Est si ricevono perlopiù programmi in chiaro.

• **Tutti i programmi Tv e Radio distribuiti a Zanzibar occupano una banda di soli 700 Mbps.** Anche se è opinione diffusa pensare che la distribuzione IPTV possa saturare la banda a disposizione e mettere in crisi la fruizione di altri servizi IP distribuiti nella struttura, con una rete a 1 Gbps, comunemente usata nell'hospitality, questo rischio non sussiste.

MDS, PENSARE FUORI DAGLI SCHEMI

MDS, con sede a Rozzano, Milano, progetta e realizza infrastrutture informatiche, dalle più semplici alle più complesse. Una infrastruttura informatica è composta da componenti e fasi diverse: dalla progettazione (consulenza, ricerca e design) alla realizzazione (gestione, sviluppo software, sito/portale web/app, hardware, connettività), al mantenimento (manutenzione, assistenza e monitoraggio).

Per ognuna di queste voci, MDS è in grado di fornire risposte attivando risorse interne (oltre 50 unità) o esterne, garantendo sempre il completo governo e presidio del progetto nella sua interezza, grazie alla disponibilità nel proprio team di professionisti e specialisti con ottime esperienze e competenze in vari settori-chiave.

Centrale di testa 3DGFLEX, la conversione dei segnali Tv in IP

La centrale di testa utilizzata a Zanzibar è la **Fracarro IPTV 3DGFLEX Evolution IP**. È composta da moduli di ricezione dei segnali satellitari e dal modulo encoder IP. Ecco come è stata composta la centrale 3DGFLEX dell'Emerald resort di Zanzibar:

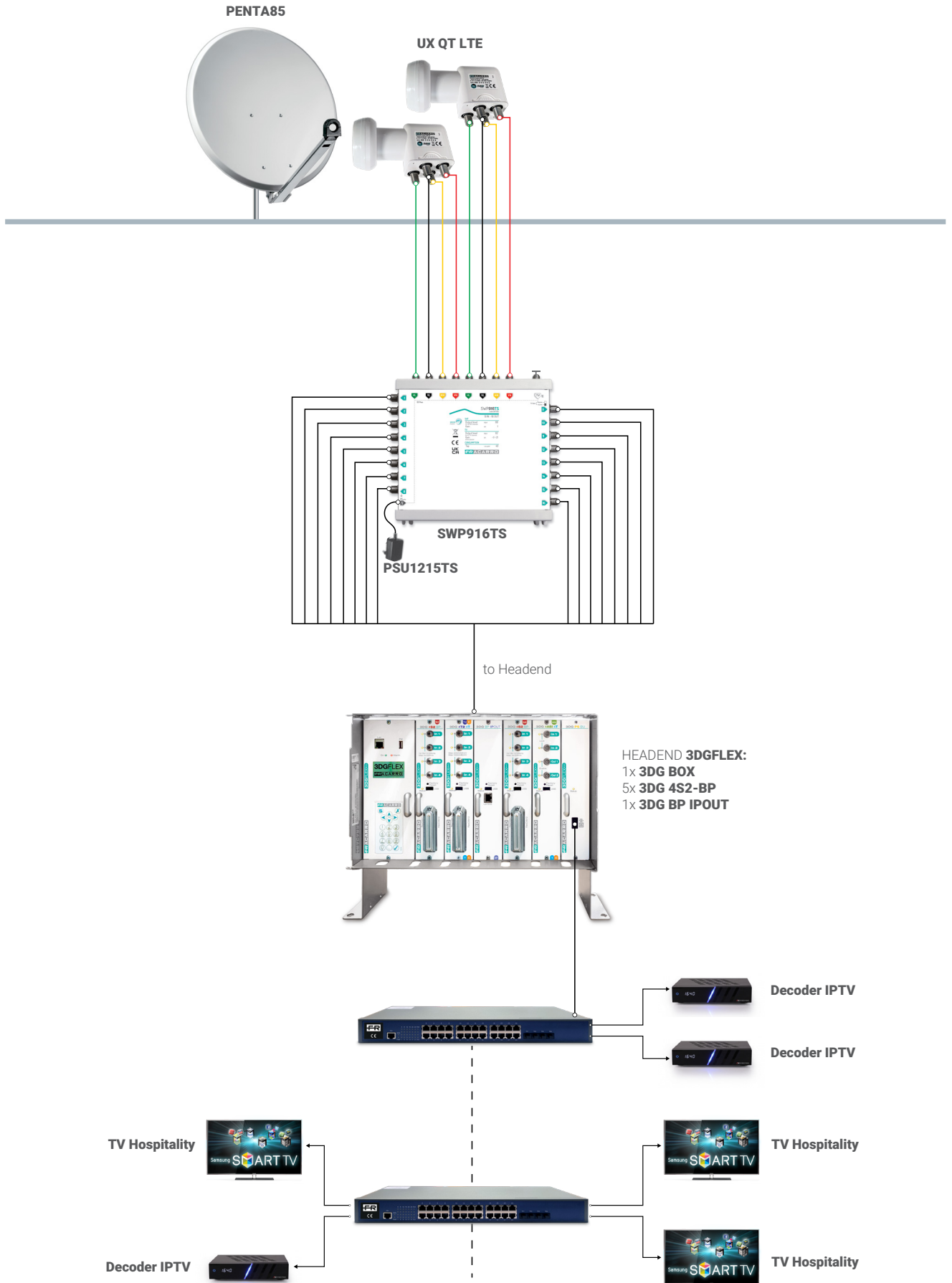
- **cinque moduli 3DG-4S2-BP** per la ricezione di 4x4 transponder sat in chiaro o codificati, dotati di 2 slot PCMCIA (Standard EN50221, TS10169) per l'inserimento di altrettante CAM professionali;

- **un modulo encoder (streamer) 3DG-BP IP OUT** per incapsulare fino a 64 programmi satellitari e tv in IP multicast, con un flusso massimo di 1 Gb/s;

I punti di forza di questa centrale si possono riassumere nei seguenti:

- **programmazione e gestione sia in locale che da remoto** grazie al software web-base nativo. In questo modo viene garantita la possibilità di effettuare il monitoring o la riprogrammazione dei contenuti in streaming;

- **compatibilità con i segnali** multistandard, sat, terrestri, segnali AV esterni come telecamere, computer, player, ecc., presta-



Lo schema a blocchi della soluzione IPTV di Fracarro installata a Emerald Resort & Spa di Zanzibar. Dall'alto: la parte aerea collegata al multiswitch SWP916TS che distribuisce i segnali ai moduli della centrale 3DGFLEX. I segnali vengono quindi incapsulati in IP e distribuiti nella struttura con switch dedicati, specifici per ottimizzare l'occupazione della banda.



Il Resort si trova su un terreno di 10 ettari con accesso diretto al mare, circondato da una barriera corallina ovale, dichiarata area di conservazione marina.

- zione che consente di distribuire a utenti selezionati servizi di pay tv;
- **bouquet di canali premium ad uso esclusivo.** Possibilità di rendere disponibili alcuni programmi TV soltanto ad alcuni clienti;
- **programmi Tv solo per le suite selezionate.** Su richiesta dei clienti il gestore può distribuire soltanto in alcune suite programmi Tv di lingue non previste nell'elenco ufficiale dei canali.

Manutenzione quasi inesistente, gestibile anche da remoto

Fra i vantaggi garantiti dalla centrale Fracarro abbiamo la flessibilità, la manutenzione semplificata e la possibilità di operare da remoto. Vediamo nello specifico di cosa si tratta:

- **Manutenzione semplificata.** Nel caso uno dei moduli di ricezione della centrale per cause

- atmosferiche (ad esempio un fulmine) dovesse riportare un malfunzionamento è possibile far sostituire il modulo guasto anche da un manutentore del resort perché non sono richieste competenze specifiche visto che la configurazione del nuovo modulo può essere caricata anche da remoto;
- **Attivazione da remoto di un modulo**

di backup. Quando nella centrale è presente un modulo di backup, che il progettista dell'impianto ha pensato in ottica di backup, è possibile attivarlo da remoto per sostituirlo al modulo guasto. In questo caso non è necessaria alcuna azione da parte del manutentore;

- **Elevata flessibilità.** La distribuzione IPTV si basa su una rete Lan che in una struttura moderna di hospitality è comunque sempre presente. La tecnologia IPTV non occupa una banda rilevante perché sfrutta la modalità multicast e l'utilizzo di switch master intelligenti. Nello specifico la banda occupata da un canale rimane tale anche quando il canale viene richiesto da due o più utenti, così come se alcuni dei canali selezionati dalla centrale di ricezione non vengono selezionati dagli ospiti della struttura questi non occupano banda.

Infine, per garantire una maggior qualità video è possibile assegnare ad uno o più canali una banda maggiore, mantenendo costante la banda complessiva.

La soddisfazione di aver mantenuti i tempi promessi nonostante il Covid

«L'installazione - conclude Angelo Micocci - è stata realizzata con successo nonostante la maggior parte delle attività sia stata svolta proprio durante la pandemia, con enormi difficoltà logistiche. A Zanzibar, la gran parte

“ **Abbiamo consegnato il lavoro nei tempi previsti. Il Resort ha potuto anticipare l'apertura di due mesi, realizzando il soldout già a dicembre 2022 - A. Micocci**

dei materiali è stata spedita in container via nave dall'Italia, ma ci sono state spedizioni provenienti anche da Cina e Hong Kong. **Fracarro, con la quale abbiamo un rapporto di lavoro storico, ci ha seguiti e supportati non solo durante la progettazione ma anche e soprattutto per la puntualità con la quale ci ha consegnato i materiali senza accusare problemi di shortage, molto diffusi in quel periodo.**

Anche per questo abbiamo consegnato il lavoro nei tempi previsti, con piena soddisfazione del Committente che ha potuto anticipare l'apertura di due mesi, realizzando il sold out dell'intero Resort già a dicembre 2022, in concomitanza con i mondiali in Qatar; la visione dei match in 4K su oltre 250 smart TV ha rodato intensamente l'efficienza del sistema IPTV implementato con la tecnologia Fracarro.

«Abbiamo supervisionato quotidianamente, per oltre un mese, l'utilizzo di banda e le frequenze di tutti i canali televisivi su cui venivano trasmesse dal provider DSTV via satellite le partite e non abbiamo riscontrato alcuna anomalia».

.....
Qui sotto alcuni contesti che compongono l'Emerald Resort & Spa di Zanzibar, dove la vista mare è sempre una costante. Il cliente può scegliere fra sette diverse tipologie di suite, anche con piscina privata.



Il rack dedicato alla distribuzione dei programmi in IPTV. I segnali ricevuti dalle antenne raggiungono un multiswitch (in alto nel rack) che consente a ciascun modulo della centrale 3DGFLEX (visibile sotto il multiswitch) di ricevere tutti i segnali, per poi selezionare quelli da distribuire nel Resort. Più in basso abbiamo gli switch della soluzione, con i 'master switch' intelligenti che garantiscono una gestione efficiente della banda.

