

Televes®

INFO

N° 67 GIUGNO 2023



Il PERTE Chip persegue la formazione industriale nel quadro della battaglia per la sovranità tecnologica in Europa

L'importanza della sovranità tecnologica europea in contrapposizione alle tecnologie di microelettronica asiatica è stata messa in evidenza dalle gravi carenze nella fornitura di componenti emerse con la pandemia di COVID-19. Il PERTE Chip (Progetto strategico per il recupero e la trasformazione economica) è un'iniziativa del governo spagnolo che ha come obiettivo quello di **stimolare lo sviluppo del settore dei semiconduttori in Spagna**. Il progetto prevede un investimento di 12 miliardi di euro nel periodo 2021-2023 e conta sulla partecipazione di aziende spagnole e straniere, nonché di istituzioni accademiche e di ricerca.

Le iniziative del PERTE Chip includono la **promozione della ricerca e dello sviluppo nell'ambito dei semiconduttori**, la creazione di un ecosistema di innovazione e imprenditoria in questo campo, la formazione di talenti specializzati e l'attrazione di investimenti esteri. E anche se il compito non è facile, si prevede anche la costruzione di una fabbrica di semiconduttori in Spagna, la quale consentirà alle aziende nazionali di produrre chip e componenti elettronici di ultima generazione.

In questo contesto, due delle aziende di Televes Corporation sono all'avanguardia da anni. Dal 2010 circa, abbiamo puntato su progettazione e processi back-end interni per lo sviluppo di circuiti semiconduttori, il che ha portato alla nascita, nel 2020, di **Maxwell Applied Tech, azienda specializzata nella progettazione di microchip personalizzati per applicazioni di radiofrequenza** con l'impiego di arseniuro e

nitruro di gallio invece del tradizionale silicio. **Televes ha già portato a maturità i processi di montaggio dei suddetti componenti MMIC (Monolithic Microwave Integrated Circuits)** nei suoi stabilimenti di Santiago de Compostela.

Jaime Martorell, incaricato speciale del PERTE per la microelettronica e i semiconduttori, ha visitato recentemente gli stabilimenti di Televes Corporation per conoscere le linee d'azione della società in ambito di elettronica e semiconduttori e ha constatato con piacere che la nostra attività di progettazione e assemblaggio di semiconduttori è ben consolidata, compresa l'offerta di soluzioni personalizzate in grado di apportare significativi vantaggi competitivi. Il piano elaborato da Televes ci permetterà di continuare ad adattare e aggiornare i nostri impianti, macchinari e processi industriali in base alla domanda del mercato, nonché di **sviluppare nuove capacità tecnologiche e industriali**.

Il coinvolgimento nel PERTE Chip darà a Maxwell Applied Tech e Televes la possibilità di attrarre e conservare i migliori talenti del settore, contribuendo così al piano generale di sviluppo e arricchimento del Paese. Il cammino verso la miniaturizzazione, l'integrazione e l'impiego di bande di frequenza di volta in volta più elevate pone delle sfide a livello di progettazione delle soluzioni e dei processi di assemblaggio. **Televes Corporation è pronta ad affrontare tali sfide e contribuire allo sviluppo del settore dei semiconduttori in Spagna e in Europa** ■

Il coinvolgimento nel PERTE Chip darà a Maxwell Applied Tech e Televes la possibilità di attrarre e conservare i migliori talenti del settore

SOMMARIO

TELEVES CORPORATION

Gamelsa ottimizza la sua strategia settoriale grazie agli investimenti industriali

TRA DI NOI

Alejandro González Crespo, Ingegnere di sviluppo del prodotto

NOVITA' PRODOTTO

Nuovo modulo OLT sviluppato specificatamente per il settore alberghiero

IDEE

Come bilanciare il segnale TV di due antenne direttamente dal palo

DOMANDE FREQUENTI

Quando installare dispositivi di illuminazione di Classe I e Classe II?

INSTALLAZIONI REALI

Hotel Cervo Costa Smeralda Resort (Tàtari, Sardegna - Italia)

TELEVES NEL MONDO

AOTEC (Alacant, Spagna)
FEINDEF (Madrid, Spagna)
NAB Show (Las Vegas, USA)

FORMAZIONE

Come configurare lo SmartKom con l'applicazione ASuite



PUNTO DI INCONTRO

20-23 settembre **Sonepar**
Berlino (Germania)



Televes Italia S.r.l.

S.op Via Liguria 16,
20068 Peschiera Borromeo (MI)

45° 25' 53.3784" N, 9° 19' 25.3272" W

Tel.: 02 51 650 604 - televes.it@televes.com

www.televes.com



Alejandro González Crespo Ingegnere di sviluppo del prodotto

Televes si è affermata come società tecnologica leader nel settore della distribuzione dei servizi televisivi grazie soprattutto al talento dei suoi ingegneri addetti a progettazione e sviluppo dei prodotti e alla qualità dei suoi processi di produzione. In questo numero conosceremo il punto di vista degli ingegneri addetti allo sviluppo.

In che cosa consiste il tuo lavoro in Televes?

Mi occupo dello sviluppo dell'elettronica dei prodotti di distribuzione del segnale SMATV (multiswitch, derivatori, partitori, prese, ecc.), partecipando all'aggiornamento dei modelli per ottimizzare i costi derivanti dalla loro produzione. Spesso pochi centesimi hanno un gran peso sulle mie decisioni, poiché si ripercuotono sul prezzo finale.

Da quanto tempo fai parte dell'azienda? Come si è evoluta la tua carriera?

All'inizio degli anni '90, quando comparvero in Spagna i canali privati, l'azienda dovette assumere un maggior numero di professionisti. Al principio mi dedicavo a test climatici e convalida dei prodotti. Il mio percorso in questi anni è stato molto vario e contrassegnato da costanti



È davvero difficile competere con i prodotti asiatici. È necessario sviluppare caratteristiche di differenziazione per distinguersi dalla concorrenza

sfide che hanno sempre mantenuto alta la mia motivazione.

Qual è l'aspetto più soddisfacente del tuo lavoro?

Insieme ad altri colleghi di diverse aree e reparti, si collabora per lanciare sul mercato un

prodotto competitivo. Avere il loro riconoscimento, poter contare su di loro e vedere che la fiducia è reciproca è molto importante per me. Anche acquisire nuove esperienze e capacità per migliorare ogni giorno mi gratifica.

E l'aspetto più duro?

È davvero difficile competere con i prodotti asiatici. È necessario sviluppare caratteristiche di differenziazione per distinguersi dalla concorrenza. Un'ulteriore difficoltà è rappresentata dal fatto di dover

soddisfare le esigenze di mercati molto diversi, a livello sia di tecnologia sia di cultura di applicazione dei nostri prodotti negli impianti.

Quali sono, secondo te, i valori chiave dell'azienda?

Il dinamismo, la capacità di adattamento all'evoluzione della tecnologia e la stabilità che ci permette di uscire rafforzati da un ambiente in costante cambiamento. A livello personale, mi sento di menzionare la considerazione e l'ottimo trattamento che ci vengono riservati in quanto dipendenti di lunga data ■



Televes Corporation®



GAMELSA OTTIMIZZA LA SUA STRATEGIA SETTORIALE GRAZIE AGLI INVESTIMENTI INDUSTRIALI

Gamelsa, azienda di Televes Corporation specializzata in progettazione e produzione di strutture metalliche, ha **investito il 40% del fatturato annuale del 2022** in macchinari di taglio e piegatura per **incrementare la capacità produttiva e l'efficienza nei processi di fabbricazione di strutture metalliche**. L'investimento assicura anche il rispetto degli standard di qualità richiesti dai clienti in settori altamente professionali, come quelli ferroviario, navale, dell'automotive, industriale, delle energie rinnovabili e dell'arredo urbano.

Gamelsa si impegna quindi a compiere un passo importante a livello strategico per focalizzare il suo posizionamento innovativo e altamente specializzato mantenendosi all'avanguardia tecnologica. Oltre all'investimento in tecnologie avanzate, **l'azienda si rafforza con nuove aggiunte al suo team tecnico-commerciale qualificato** e lavora in coppia con l'ingegneria per ottimizzare i progetti dei clienti al fine di adattarli in maniera più efficiente ai processi produttivi.

Con questo investimento industriale, Gamelsa entra in una nuova era imprenditoriale ottimizzando l'approccio strategico e rafforzando l'impegno per la qualità, l'efficienza e il servizio offerto al cliente in settori altamente specializzati. Così la società si rafforza e **si candida a leader tecnologico nell'ambito della fabbricazione di strutture metalliche**, offrendo soluzioni innovative e della massima qualità con tutte le dovute garanzie ■



Nuovo modulo OLT sviluppato specificatamente per il settore alberghiero

La centrale GPON ad alte prestazioni pensata per offrire una migliore esperienza tecnologica agli ospiti



L'hotel connesso ingloba sempre più tecnologie e dispositivi di ultima generazione che incrementano in modo esponenziale la domanda di larghezza di banda; ciò rende imprescindibile l'implementazione di infrastrutture adeguate a questi scenari.

Il nostro nuovo modulo **OLT512EVO** nasce con l'obiettivo di **fornire servizi di Hospitality adattati alle reali necessità del settore alberghiero**.

Questa centrale sviluppata internamente all'azienda è in grado di **concentrare in un'unica infrastruttura in fibra un numero maggiore di servizi di intrattenimento** in maniera rapida e semplice, oltre a offrire un maggior controllo sulla rete GPON.

A differenza degli altri moduli OLT del mercato, orientati tipicamente all'operatore, il modello OLT512EVO è **in grado di offrire fino a 16 servizi per ogni ONT**, consentendo alle strutture alberghiere di **offrire un maggior numero di opzioni di comunicazione e intrattenimento agli ospiti** per un'esperienza migliorata.

Questo non è l'unico aspetto per il quale il modulo OLT512EVO è in grado di apportare il massimo valore all'hotel. Grazie alle sue **potenti caratteristiche hardware e software**, è possibile ottenere i migliori risultati anche nei contesti più esigenti:



Semplicità nell'avvio e nell'erogazione di servizi: consente di monitorare e configurare le ONT del sistema in blocco, oltre a permetterne lo scambio tra le diverse PON per una maggiore flessibilità delle operazioni.



Efficienza energetica e resistenza ai guasti: include funzioni avanzate di gestione e risparmio dell'energia, oltre a due fonti di alimentazione integrate, ridondanti e intercambiabili a caldo che proteggono l'apparecchiatura da possibili guasti dell'alimentazione.



Configurazione intuitiva: grazie all'interfaccia web semplice e intuitiva, risulta molto facile gestire gli elementi della rete e ottenere informazioni dettagliate sullo stato per un funzionamento corretto in ogni momento.



Risparmio a livello di apparecchiature associate: l'apparecchio dispone di componenti hardware completi che contribuiscono a ridurre le spese per dispositivi esterni, quali SFP, sorgenti di alimentazione e router.

Tutti questi vantaggi ne fanno lo strumento ideale per **l'implementazione e il mantenimento della rete GPON** ad alta capacità, resistente e ultrarapida in ogni punto dell'hotel ■



IDEE

Come bilanciare il segnale TV di due antenne direttamente dal palo

Quando si ricevono segnali provenienti da due antenne, è possibile utilizzare più ingressi per combinarli o amplificarli. Solo SmartKom, tuttavia, consente anche di bilanciarli in modo efficace. Utilizzando il pulsante di regolazione automatica, **lo SmartKom raggiunge un bilanciamento perfetto**, grazie all'elaborazione individuale di ciascun canale.

Tale bilanciamento non si può ottenere utilizzando un amplificatore da palo con vari ingressi, poiché il suo funzionamento a banda larga non permette di compensare le differenze nel livello di ricezione dei canali da parte delle antenne.

Lo SmartKom ha anche un vantaggio aggiuntivo: sebbene il pulsante di ricerca automatica sia in grado di trovare i canali, **l'utente può raffinare la ricerca automatica eliminando gli altri canali (normalmente canali spuri) ricevuti nelle direzioni di puntamento delle antenne e che, sebbene superino la soglia del livello, non superano in molti casi quella della qualità**. Per questa ragione, **l'app dello SmartKom**



è utile per separare i canali desiderati da quelli indesiderati nella distribuzione.

Un esempio di questo scenario di ricezione è osservabile al sud della provincia di Pontevedra, dove si ricevono canali da Domaio (Moaña, Galizia) e Monte do Faro (Valença do Minho, Portogallo) ■

Quando installare dispositivi di illuminazione di Classe I e Classe II?



Questa classificazione dei dispositivi di illuminazione fa riferimento al tipo di garanzia di sicurezza in caso di shock elettrico. A seconda della classe, vengono stabilite diverse misure per evitare tensioni di contatto pericolose in parti accessibili agli utenti. Quelle di Classe I includono un isolamento di base tra le parti accessibili e quelle conduttive e devono incorporare una messa a terra di protezione per ridurre il rischio di scarica elettrica. Quelle di Classe II, invece, non solo sfruttano un isolamento di base per la protezione dalle scariche elettriche, ma prevedono anche un isolamento doppio o rafforzato tra le parti accessibili e quelle conduttive. La garanzia della sicurezza del prodotto non dipende da una messa a terra di protezione né dalle condizioni di installazione. In molti casi, nel campo dell'illuminazione, c'è un certo disaccordo per quanto riguarda l'uso di dispositivi di Classe I o Classe II. Quelli di

Classe II sono più sicuri rispetto a quelli di Classe I, dal momento che la loro sicurezza non dipende dal luogo in cui sono installati. Questo aspetto è importantissimo in caso di impianti vecchi o impianti in cui non vengono rinnovati completamente messa a terra, cablaggio, ecc. Va comunque considerato che se le messe a terra sono in buono stato e conformi ai livelli stabiliti dalle normative, gli apparecchi di Classe I hanno un eccellente livello di protezione, non solo per quanto riguarda la sicurezza elettrica ma anche per il fatto che incrementano la protezione da sovratensioni sulla linea elettrica e aiutano a dissipare i transitori di tensione. In conclusione, i dispositivi di illuminazione di Classe II sono consigliati per impianti non interamente rinnovati, mentre quelli di Classe I sono consigliati solo per impianti totalmente rinnovati ■

III INSTALLAZIONI REALI

HOTEL CERVO COSTA SMERALDA RESORT (TÀTTARI, SARDEGNA - ITALIA)



L'Hotel Cervo Costa Smeralda Resort, della catena Sheraton, in Italia, punta sulla tecnologia GPON di Teledes per far fronte alle sue necessità. Questo meraviglioso hotel è caratterizzato da una struttura in pietra rosa e colori pastello con vista sull'elegante piazzetta di Porto Cervo e sull'esclusivo porto turistico.

L'Hotel Cervo ha recentemente deciso di creare un progetto di infrastruttura di rete

basato sulla tecnologia GPON, sui prodotti di Teledes e, per l'installazione e la configurazione, sull'inestimabile collaborazione di EL.SA.TLC, integratore di sistemi nel settore Hospitality. L'Hotel Cervo è stato dotato di un sistema GPON completo di Teledes nelle 95 camere e nelle zone comuni, con circa 120 ONT. Una rete in grado di integrare tutti i servizi dati/Internet, COIP e TV-SAT attraverso soluzioni RF Overlay ■



AOTEC

(ALACANT, SPAGNA)

18-19 MAGGIO

Teledes inaugura l'era commerciale dell'area del trasporto ottico offrendo soluzioni, apparecchiature e servizi tecnici per le reti in fibra ottica ad alta capacità e bassa latenza per operatori con infrastrutture core e backbone, applicazioni DCI o connettività dell'ultimo miglio.



FEINDEF

(MADRID, SPAGNA)

19-21 MAGGIO

Evento dedicato alle tecnologie per il settore militare. Maxwell ha evidenziato le competenze delle aziende di Teledes Corporation nella progettazione e nel montaggio di componenti microelettronici presentando soluzioni integrali di ingegneria di sviluppo di prodotti per applicazioni altamente tecnologiche nei settori militare e aerospaziale.



NAB SHOW

(LAS VEGAS, USA)

13-18 APRILE

Teledes Corporation, rappresentata da Teledes, TRedess e Gsertel, ha presentato concept, prodotti e soluzioni per i professionisti e gli utenti delle diverse nicchie di mercato, dando dimostrazione degli importanti progressi compiuti nel corso dell'ultimo anno ■



Come configurare lo SmartKom con l'applicazione ASuite

Selezione manuale del filtro, del livello di uscita e dell'equalizzazione



Selezione manuale del filtro, del livello di uscita e dell'equalizzazione

Nella configurazione automatica, basta premere un pulsante e lo SmartKom rileva i canali e assegna loro i filtri e i livelli di uscita. Inoltre, gestisce l'alimentazione dell'antenna in caso di necessità per regolare il livello di uscita su quello massimo consentito. Anche se questa opzione è molto pratica e funzionale in quanto automatica, i professionisti con conoscenze avanzate preferiscono di solito effettuare la configurazione con **ASuite**, così da poter scegliere manualmente filtri, canali e livelli di uscita ottimizzando il segnale in uscita.

Per eseguire la configurazione manuale è necessario aver installato ASuite su un dispositivo mobile Android/iOS con Bluetooth.

L'applicazione deve essere avviata sull'apparecchio, quindi va effettuata la connessione al dispositivo SmartKom premendo il pulsante "connetti". Successivamente, bisogna premere il pulsante corrispondente all'opzione di importazione, contraddistinto da una freccia verso il basso, e recuperare la configurazione automatica fisicamente memorizzata sullo SmartKom. A questo punto, l'utente può modificare manualmente i diversi parametri della configurazione:



Selezione dei filtri

In alcuni casi, uno o più canali di un altro ripetitore che non sono d'interesse possono entrare nella configurazione automatica iniziale oppure la ricezione di determinati canali potrebbe risultare di migliore qualità mediante un altro ingresso UHF con un'altra antenna o, semplicemente, l'utente potrebbe voler aggiungere un canale alla distribuzione o eliminarlo.

Tutto ciò può essere fatto modificando l'assegnazione dei filtri, premendo sul quadro dei canali di ogni ingresso UHF e deselezionando i canali che non sono di interesse.



Per aggiungere un canale la cui ricezione è migliore attraverso un altro ingresso o persino un canale generato da un modulatore, bisogna premere sul quadro dei canali dell'ingresso UHF in questione e selezionare i nuovi canali da programmare.

La trasmissione dell'alimentazione attraverso il cavo si attiva premendo sull'opzione DC del quadro di ogni ingresso. Le opzioni alimentazione sono: forzatura della trasmissione a 12V, gestione automatica o disattivazione.



Gestione del livello di uscita

Secondo le circostanze dell'installazione, potrebbe essere necessario modificare il livello di uscita. Per farlo, bisogna premere il pulsante del "livello" e selezionare uno dei valori disponibili.

Il livello di uscita massimo selezionabile dello SmartKom è pari a 85 dBμV.

Regolazione dell'equalizzazione

La corretta regolazione di un impianto richiede di norma la regolazione dell'equalizzazione dei canali e la compensazione delle differenze di attenuazione che interessano i canali a diverse frequenze. Sul pannello di regolazione, i canali sono rappresentati graficamente e l'utente può regolarne i livelli mediante le frecce presenti sopra di essi.



Finalizzazione e invio della configurazione

Dopo aver effettuato tutte le modifiche e le regolazioni desiderate, la configurazione deve essere inviata allo SmartKom. Per farlo, si deve premere il pulsante di "invio" contraddistinto da una



freccia verso l'alto. Si consiglia di salvare sempre la configurazione sul dispositivo mobile premendo l'icona del dischetto. Così facendo, l'utente potrà recuperarla facilmente, premendo l'icona della cartella, e usarla ancora su altri dispositivi SmartKom della zona, risparmiando molto tempo ■

OVERLiGHT

L'elettronica avanzata e l'ingegneria ottica
che illuminano la tua TV



DISTRIBUZIONE TV SATELLITARE E TERRESTRE SU FIBRA OTTICA

Con la serie Overlight otterrai un impianto TV miscelato con tutti i servizi attraverso un'unica fibra ottica, **riducendo il numero di antenne e dispositivi nell'impianto senza perdere la qualità del segnale TV terrestre e satellitare.**

Grazie alle basse perdite della fibra e alla velocità realizzativa dell'infrastruttura di distribuzione, è possibile fornire servizi TV a complessi residenziali, condomini, hotel e campeggi, residence e altre soluzioni FTTx.



Distribuzione
satellitare
e terrestre



Design
elettronico
ottimizzato



Compatibile
con sistemi
GPON



100% Made
in Televés