



# MOTOTRBO™ CAPACITY MAX PER IL NUOVO CIRCUITO MOTORISTICO INDONESIAIANO

PER COMUNICAZIONI SEMPRE AFFIDABILI E CHIARISSIME DURANTE GLI EVENTI



## PERTAMINA MANDALIKA INTERNATIONAL CIRCUIT

Il Pertamina Mandalika International Circuit è un circuito indonesiano nuovissimo utilizzato per gli sport motoristici, situato a Lombok; è sostenuto dal governo locale, che cerca di incrementare il turismo nella zona, che è già un mercato molto importante per i produttori di motociclette. Iniziato nel giugno 2020 e completato nell'agosto 2021 (il che lo rende il circuito più veloce mai costruito), questa pista con un tracciato tortuoso di 4,32 km di lunghezza prende il nome dalla crescente area di resort Mandalika, di quasi 100 ettari, in cui è integrato. Il circuito è stato inaugurato il 12 novembre 2021 dal presidente Joko Widodo, quando ha ospitato il Gran Premio Mandalika Superbike 2021. Con una capacità di 200.000 persone e una vista meravigliosa sul mare, non c'è da stupirsi che Mandalika sia ormai stabilmente inserita nel calendario del MotoGP 2022, avendo già ospitato i test pre-stagionali del MotoGP in febbraio e, in marzo, la seconda tappa del Campionato del Mondo MotoGP 2022.

## SFIDA

MGPA, sussidiaria dell'Indonesian Tourism Development Corporation (ITDC) e nata per gestire gli eventi motoristici a Mandalika, ha incaricato DZE Asia Pte Ltd di fornire i sistemi di comunicazione radio, bandiere elettroniche, TVCC e controllo delle gare. DZE Asia Pte Ltd, con sede a Singapore, è la società controllata da DZ Engineering Srl e fa parte del Gruppo Dino Zoli. È specializzata nella progettazione e realizzazione di sistemi integrati di illuminazione, telecomunicazioni e audiovisivi. DZE ha iniziato a collaborare con Sinora Srl, partner platinum di Motorola Solutions, nel 2008, quando le due società hanno implementato il sistema di comunicazione

radio presso il Marina Bay Street Circuit di Singapore, sistema che entrambe le società mantengono tuttora. Sinora è un system integrator specializzato in sistemi di radiocomunicazioni professionali e videosorveglianza e la prima azienda italiana ad aver ottenuto la certificazione "Safety Reimagined" di Motorola Solutions. Vista l'esperienza e la sinergia condivisa tra le due aziende, Sinora e DZE hanno collaborato ancora una volta per implementare sul circuito di Mandalika un sistema radio affidabile e resiliente, con un comprovato successo operativo nel settore degli sport motoristici.

## PROFILO DEL CLIENTE

### Organizzazioni:

- Pertamina Mandalika International Circuit
- Associazione Gran Premio Mandalika (MGPA)
- DZE Asia Pte Ltd

### Partner:

Sinora Srl

### Settore:

Motorsport

### Posizione:

Lombok, Indonesia

### Prodotti Motorola Solutions:

Un sistema monosito MOTOTRBO Capacity Max Trunked Radio che comprende:

- 5 x Ripetitori MOTOTRBO SLR 5500
- Circa 250 x Radio portatili bidirezionali DP4801e
- 15 x Radio fisse bidirezionali DM4401e
- Accessori tra cui cuffie, batterie di ricambio e caricabatterie
- TRBOnet Voice Recorder

## CASO STUDIO

PERTAMINA MANDALIKA INTERNATIONAL CIRCUIT

**“Operare nel mondo del Motorsport significa assumersi la responsabilità di progettare, installare e gestire un impianto che deve funzionare perfettamente. Se le telecomunicazioni tra gli addetti ai lavori non funzionano, l’evento non può iniziare. Se le telecomunicazioni si interrompono, la gara viene sospesa. In un evento internazionale, con gli occhi di milioni e milioni di persone nel mondo che seguono in diretta la gara, è necessario disporre del sistema migliore e più affidabile sul mercato. Ecco perché abbiamo implementato un sistema MOTOTRBO.”**

Marco Scaioli, Direttore del progetto per il circuito Mandalika, DZE Asia Pte Ltd



## SOLUZIONE

Sinora e DZE hanno scelto un sistema MOTOTRBO™ Capacity Max monosito per soddisfare le esigenze di Mandalika. Con a disposizione sei o sette settimane per pianificare, ordinare e installare il sistema, hanno dovuto lavorare in tempi eccezionalmente stretti per rendere tutto pienamente operativo prima del test precampionato del MotoGP. I cinque ripetitori SLR 5500 (con alimentazione ridondante) sono situati presso il controllo di gara e gli ingegneri hanno installato un’antenna sul tetto del PIT Building, per garantire un segnale forte, anche nei punti più lontani del percorso. I canali sono configurati per un massimo di dieci conversazioni simultanee, con priorità e accodamento gestiti, e sono condivisi da otto gruppi di conversazione principali che utilizzano circa 250 radio portatili bidirezionali DP4801e con cuffie a cancellazione di rumore. Sono stati creati gruppi di conversazione specifici per i marshal della gestione della gara: ufficiali di pista, segnalatori per le bandiere, personale medico, squadre di soccorso (compresi i vigili del fuoco), pit lane, tecnici, appaltatori e un canale generale.

Il Race Control, nel frattempo, utilizza quindici radio fisse DM4401e, dotate di un sistema di cuffie progettato ad-hoc da SINORA, per coordinare le squadre di gara ; ci sono radio in uso al Direttore Esecutivo, il Direttore di Gara, il COC, il Vice COC, il CMO, il Direttore Medico, l’Operatore TVCC, il Controllo TV dello Staff Dorna, la Polizia, l’Ufficiale di Sicurezza FIM e due per i Commissari Sportivi FIM, oltre a una radio per ciascuno dei canali Radio Marshal, Track Recovery e Minute by Minute. TRBOnet Voice Recorder viene utilizzato per registrare le chiamate, in caso di necessità di riascolto. Inoltre, le radio portatili e fisse possono essere aggiornate e riconfigurate in remoto “Over the Air” tramite Motorola Solutions Radio Management.

## BENEFICI

Il successo di questo progetto è dovuto alla vasta conoscenza e all’esperienza dei partner nel settore degli sport motoristici che ha permesso l’implementazione del sistema più adatto in sole sette settimane. In effetti, il sistema MOTOTRBO Capacity Max garantisce ai team operativi comunicazioni chiare e affidabili in modo che le gare possano procedere senza ostacoli. Tuttavia, non è solo l’infrastruttura comprovata a fare di questa implementazione un successo, ma anche i dettagli più piccoli, come la durata prolungata della batteria e il grado di protezione IP68 delle radio DP4801e che ne garantisce il funzionamento continuo in ogni circostanza. Attualmente il sistema è spento tra una gara e l’altra, ma con la crescita del resort Mandalika è possibile che la rete si estenda e venga utilizzata in modo permanente, per gestire anche le operazioni nel più ampio complesso turistico.

### Prodotti Motorola Solutions:

- Radio Management
- Contratto di assistenza Motorola Solutions di 6 anni per l’infrastruttura
- Garanzia standard di 2 anni per le radio

### Benefici:

- Partner con un’ ampia conoscenza ed esperienza nel settore Motorsport
- Implementazione eccezionalmente rapida per rispettare le scadenze delle gare
- Comunicazioni affidabili, chiare e sicure, con un massimo di 9 comunicazioni simultanee e registrazione vocale
- Sistema scalabile per soddisfare le esigenze future sia del circuito che del resort turistico ad esso associato



MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e il logo stilizzato M sono marchi commerciali o marchi commerciali registrati di Motorola Trademark Holdings, LLC e sono usati sotto licenza. Tutti gli altri marchi commerciali sono di proprietà dei rispettivi proprietari. ©2022 Motorola Solutions Inc. Tutti i diritti riservati. 06/2022