

Hytera IP Transit per reti DMR piu flessibili

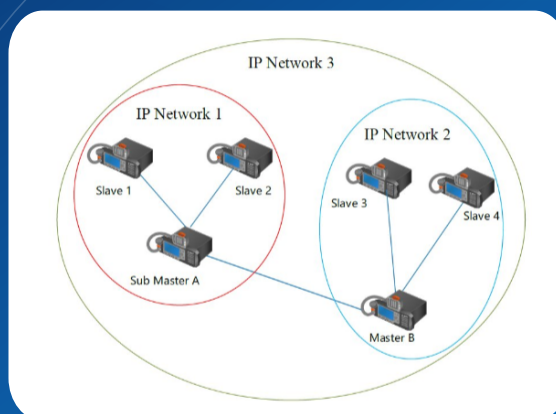
Una sintesi per spiegare come collegare radio mobili, reti IP e aree fuori copertura RF.

Il valore in breve

- Voce, dati e segnalazioni trasmessi via rete IP LAN/WAN.
- HM785 collegabile a rete IP Multi-Site Connect anche in modalità RMO (non solo DMO).
- Scenari ibridi RF + IP per tunnel, siti remoti e reti non collegate.

La funzione

IP Transit consente di collegare radio mobili distanti tra loro tramite rete IP (LAN/WAN), trasmettendo voce, dati e segnali di controllo anche quando non esiste una copertura radio diretta tra i punti da collegare.



Tunnel e siti remoti

Copertura ibrida

RF + IP

LAN / WAN

RMO

Multi-site Connect

Firmware 3

HM785

Cos'e' IP Transit

Una nuova modalita per connettere radio mobili, rete IP e infrastruttura DMR.

Radio mobile

Voce / dati / controllo

**Rete IP**

LAN / WAN / VPN

**Rete DMR**

Multi-site Connect

Risultato: una copertura piu elastica, con minore dipendenza da collegamenti RF diretti e con scenari applicativi piu semplici da realizzare.

APPLICAZIONI PRATICHE

Perche' usarlo

Cinque casi d'uso in cui IP Transit semplifica la progettazione della rete.

01

Base remota fuori copertura radio

Un terminale mobile collegato via IP si comporta come una console remota semplificata. Anche senza copertura RF diretta, puo accedere alla rete IP Multi-site Connect.

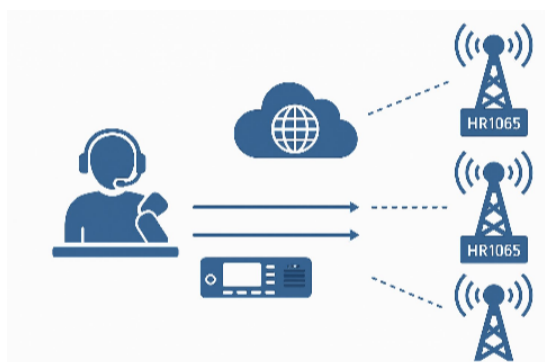
Postazioni isolate

Uffici remoti

Centrali operative

Vantaggi

- Nessun ripetitore richiesto.
- Comunicazione completa voce/dati.
- Semplice da configurare.



02

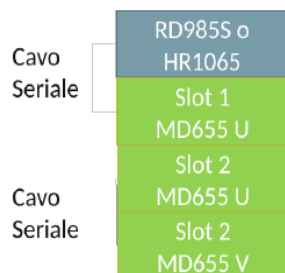
Link UHF semplificato

Per realizzare un link UHF lato satellite e' sufficiente un ripetitore qualsiasi e due radio per gestire slot 1 e slot 2, riducendo componenti e complessita' rispetto agli schemi precedenti.

Costo inferiore

Minori consumi

prima firmware 3



dopo firmware 3



03

Estensione dove manca rete IP

In aree senza fibra, LTE o wireless link, una radio mobile con ripetitore puo' estendere la copertura via RF e ritrasmettere il traffico nella rete IP tramite la radio "IP transit".

Copertura ibrida

Zone isolate

Continuita' operativa

Vantaggi

- Copertura ibrida IP+RF.
- Connettività garantita anche in zone isolate.



Copertura e interconnessione

IP Transit aiuta a collegare ambienti separati e aree difficili da coprire.

04

Estensione tra reti non collegate

Due reti DMR separate, ad esempio di aziende o enti diversi, possono comunicare tramite una radio mobile "IP transit" senza dover creare routing IP diretto tra le infrastrutture.

Inter-rete

Eventi

Emergenze

Collaborazioni temporanee



Vantaggi

- Copertura ibrida IP+RF.
- Connettività garantita anche in zone isolate.

05

Copertura in gallerie e tunnel

In ambienti confinati la copertura RF e' spesso limitata. Installando un ripetitore RF e collegandolo via IP tramite una radio mobile esterna, il tunnel diventa parte della rete DMR.

Ferrovie

Tunnel stradali

Ambienti industriali

Aree sotterranee



Benefici per progettazioni e operazioni

Meno complessita' infrastrutturale, piu' possibilita' di copertura e maggiore flessibilita' di intervento.

Esigenza	Come aiuta IP Transit	Beneficio operativo
Postazioni fuori copertura RF	Collega una radio mobile tramite rete IP alla rete Multi-site Connect.	Console remota semplificata senza ponte dedicato.
Link UHF da semplificare	Riduce il numero di apparati necessari e utilizza ponte piu' radio per slot.	Riduzione costi, consumi e complessita'.
Aree isolate senza IP	Usa RF come tratto locale e IP Transit per rientrare nella rete.	Copertura ibrida IP + RF anche in zone difficili.
Reti DMR separate	Crea un collegamento funzionale senza routing IP condiviso.	Comunicazione temporanea o permanente tra reti indipendenti.
Gallerie e tunnel	Integra ponte RF locale e radio mobile esterna connessa via IP.	Copertura stabile in ambienti chiusi o sotterranei.

Messaggio chiave

Con Firmware 3, IP Transit rende la rete DMR piu modulare: collega, estende e integra coperture senza dover riprogettare ogni volta l'intera infrastruttura.

Dove proporlo

- Infrastrutture e trasporti
- Industria e siti produttivi
- Pubblica sicurezza e gestione eventi
- Utilities e reti distribuite
- Ambienti remoti o sotterranei