

Non c'è una differenza sostanziale tra il protocollo DMR e il protocollo MotoTRBO, perché **MotoTRBO è la serie di prodotti Motorola Solutions che implementa lo standard DMR (Digital Mobile Radio).**



MOTO*TRBO*TM

In altre parole:

- **DMR (Digital Mobile Radio)** è uno standard internazionale aperto (definito dall'ETSI - European Telecommunications Standards Institute) per la radio digitale. È un protocollo di comunicazione digitale che utilizza la tecnologia TDMA (Time Division Multiple Access) per dividere un canale da 12.5 kHz in due slot di tempo indipendenti, permettendo due conversazioni simultanee sullo stesso canale fisico.
- **MotoTRBO** è il marchio registrato di Motorola Solutions per la sua linea di prodotti radio digitali professionali che sono **conformi allo standard DMR**. Quando si parla di radio Motorola con protocollo MotoTRBO, si sta parlando di radio che utilizzano il protocollo DMR, ma con alcune funzionalità aggiuntive e specifiche sviluppate da Motorola.

Le radio MotoTRBO offrono quindi tutti i vantaggi dello standard DMR, come:

- **Migliore qualità audio digitale:** grazie all'uso di un vocoder (AMBE+2™) e alla riduzione del rumore di fondo.

- **Maggiore efficienza dello spettro:** due comunicazioni simultanee su un singolo canale da 12.5 kHz (equivalente a 6.25 kHz per conversazione).
- **Durata della batteria prolungata:** le radio digitali consumano meno energia rispetto alle analogiche.
- **Funzionalità dati:** possibilità di trasmettere dati, SMS, telemetria, e persino TCP/IP.
- **Privacy:** maggiore sicurezza rispetto alle comunicazioni analogiche.

Motorola, attraverso la linea MotoTRBO, ha poi sviluppato diverse soluzioni e funzionalità avanzate che vanno oltre lo standard base DMR, tra cui:

- **IP Site Connect:** per estendere la copertura di un sistema radio collegando ripetitori tramite internet.
- **Capacity Plus Single Site/Multi Site:** soluzioni di trunking digitale che aumentano notevolmente la capacità di traffico del sistema.
- **Connect Plus e Capacity Max:** sistemi trunking multi-sito più avanzati per grandi reti.
- **Funzioni specifiche:** come interruzione della trasmissione, privacy avanzata, localizzazione indoor, audio intelligente, ecc.

In sintesi, mentre DMR è lo standard, **MotoTRBO è l'implementazione di Motorola di tale standard, arricchita da funzionalità proprietarie e soluzioni di sistema complete.**

www.strumentisicurezza.it