



Il marchio **TETRA** di Motorola si riferisce ai suoi prodotti e soluzioni che utilizzano lo **standard TETRA** (**Terrestrial Trunked Radio**). Come il DMR, anche TETRA è uno standard radio digitale aperto, ma è stato progettato con scopi e caratteristiche diverse, rendendolo particolarmente adatto per applicazioni "mission-critical".

## Che cos'è lo standard TETRA?

**TETRA** è l'acronimo di **TErrestrial Trunked RAdio** (originariamente Soluzioni tetra specificamente sviluppato dall'ETSI (lo stesso organismo che ha sviluppato il DMR) per le **comunicazioni professionali e di pubblica sicurezza**. È nato per soddisfare le esigenze di utenti che richiedono comunicazioni estremamente affidabili, sicure e con funzionalità avanzate, tipiche di settori come:

- Forze dell'ordine: Polizia, Carabinieri.
- Servizi di emergenza: Vigili del fuoco, ambulanze, protezione civile.
- Trasporti pubblici: Ferrovie, aeroporti, metropolitane.
- Settore energetico: Aziende elettriche, del gas.
- · Industria: Grandi stabilimenti.

## Caratteristiche chiave di TETRA:

 Comunicazioni "Mission-Critical": TETRA è progettato per garantire la massima affidabilità e disponibilità, anche in



situazioni di emergenza o con traffico elevato. Ha meccanismi robusti per la gestione della priorità e la resilienza della rete.

- **Sicurezza:** Offre livelli elevati di crittografia (end-to-end) per proteggere le comunicazioni da intercettazioni, fondamentale per le forze dell'ordine.
- Chiamate di gruppo e individuali: Gestisce in modo efficiente sia le chiamate tra singoli utenti che, in particolare, le chiamate di gruppo, essenziali per la coordinazione di squadre.
- Chiamate dirette (DMO): Permette alle radio di comunicare direttamente tra loro (come i walkie-talkie tradizionali) anche quando non c'è copertura di rete, una funzionalità cruciale per le operazioni sul campo.
- Servizi dati integrati: Oltre alla voce, supporta la trasmissione di dati (es. messaggi di stato, dati GPS, accesso a database) in modo più avanzato rispetto ad alcuni altri standard.
- Scalabilità: Le reti TETRA possono essere molto complesse e coprire aree estese, gestendo un gran numero di utenti e traffico.

## Motorola e TETRA:

Analogamente a come MOTOTRBO è la loro implementazione del DMR, **Motorola Solutions offre un'ampia gamma di prodotti e sistemi basati sullo standard TETRA**. Spesso commercializzano questi sistemi sotto il nome **DIMETRA**, che è la loro piattaforma infrastrutturale TETRA.

Le radio TETRA di Motorola sono progettate per resistere a condizioni estreme e per offrire funzionalità specifiche per gli utenti "mission-critical".

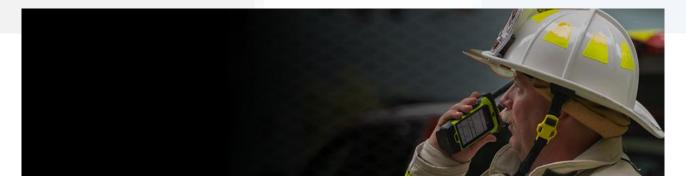


## Differenza tra DMR e TETRA (in breve):

Anche se entrambi sono standard radio digitali aperti, DMR e TETRA sono ottimizzati per scopi leggermente diversi:

- DMR (MOTOTRBO): Generalmente più flessibile e conveniente per un'ampia gamma di applicazioni professionali (es. aziende private, manutenzione, logistica) che richiedono efficienza spettrale e buone funzionalità digitali. È spesso visto come una "evoluzione" più diretta dei sistemi radio analogici.
- **TETRA:** Progettato per applicazioni "mission-critical" e di sicurezza pubblica, dove la massima affidabilità, sicurezza e funzionalità avanzate (come il DMO e la gestione delle priorità) sono indispensabili, anche a fronte di un costo di implementazione e gestione più elevato.

In sostanza, se vedi il marchio TETRA su un prodotto Motorola, sai che si tratta di una ricetrasmittente o di un componente di sistema progettato per le esigenze più stringenti delle comunicazioni professionali e di sicurezza, basato su uno standard digitale molto robusto e specifico.



www.strumentisicurezza.it