

MOTOTRBO™

Sistema Radio Digitale Professionale



CHIAREZZA

PRODUTTIVITÀ

VERSATILITÀ

VALORE



Cambia in digitale.

MOTOTRBO, Sistema Radio Digitale Professionale: il futuro del Radiomobile.

La soluzione per le comunicazioni radio professionali di nuova generazione è ora disponibile, con i migliori livelli di prestazioni, produttività e valore grazie alla tecnologia digitale che garantisce maggiore capacità ed efficienza dello spettro di frequenze, comunicazioni dati integrate e comunicazioni voce avanzate. MOTOTRBO è ideale per le organizzazioni professionali che richiedono un sistema per comunicazioni strategico su misura utilizzando lo spettro di frequenze soggette a licenza.





Vantaggi esclusivi del sistema MOTOTRBO per una maggiore produttività

MOTOTRBO offre una soluzione privata, basata su standard ed estremamente conveniente che può essere realizzata su misura per soddisfare esigenze specifiche di copertura e funzionalità. Questo portafoglio versatile offre un sistema completo di radio portatili, veicolari, ripetitori, accessori, servizi e applicazioni. MOTOTRBO:

- Utilizza la tecnologia TDMA (Time-Division Multiple-Access) per offrire al prezzo di una licenza una **capacità di chiamate doppia** rispetto alle radio analogiche o FDMA. Una seconda chiamata contemporanea non richiede un secondo ripetitore, consentendo di risparmiare sui costi delle apparecchiature.
- **Raddoppia il numero di utenti** che è possibile supportare su un singolo canale licenziato a 12,5 kHz.
- **Integra voce e dati** per aumentare l'efficienza operativa e supportare un'ampia gamma di applicazioni. Grazie all'Application Partner Programme di Motorola, clienti e integratori di sistemi sono in grado di accedere a caratteristiche avanzate e valorizzare il proprio investimento.
- Fornisce **comunicazioni voce più chiare** su una copertura più ampia rispetto alle radio analogiche, eliminando scariche statiche e rumore.
- Offre una **maggiore durata della batteria**. Le ricetrasmittenti digitali TDMA sono in grado di garantire fino al 40% di durata in più tra una ricarica e l'altra rispetto alle tipiche radio analogiche.
- Consente di attivare **funzionalità aggiuntive**, tra cui l'invio di dati, e avanzati protocolli e segnalazioni di chiamata.
- Consente di **migrare facilmente** dall'analogico al digitale con la capacità del MOTOTRBO di operare in entrambe le modalità analogica e digitale.
- Soddisfa le **specifiche più rigorose** - U.S. Military 810 C, D, E e F, resistenza all'acqua e alla polvere IP57 (immersione totale) per i modelli portatili, e gli standard di durata e affidabilità di Motorola.
- Utilizza **IMPRES™ Smart Energy System** per automatizzare la manutenzione della batteria, ottimizzare il ciclo di vita e massimizzare i tempi di conversazione.

L'integrazione dati di MOTOTRBO consente avanzate applicazioni

MOTOTRBO sta cambiando il modo di comunicare delle aziende. L'integrazione di nuove funzionalità, caratteristiche e interfacce ben documentate nella radio aprono a nuove possibilità. Grazie all'Application Partner Programme di Motorola, clienti e integratori di sistema possono accedere a queste caratteristiche avanzate e valorizzare il proprio investimento aggiungendo le nuove funzionalità ad alto valore disponibili.

MOTOTRBO Application Partner Programme

La personalizzazione della tecnologia delle comunicazioni per aumentare la sicurezza e migliorare l'efficienza operativa è importante per i clienti in tutti i settori di attività. Il ruolo degli sviluppatori terze parti è importante per supportare la crescita di mercato della piattaforma MOTOTRBO e creare applicazioni personalizzate che aggiungeranno valore per i clienti in diversi mercati verticali. Gli sviluppatori amplieranno le capacità di MOTOTRBO e offriranno soluzioni mirate in grado di soddisfare un'ampia gamma di esigenze dei clienti.

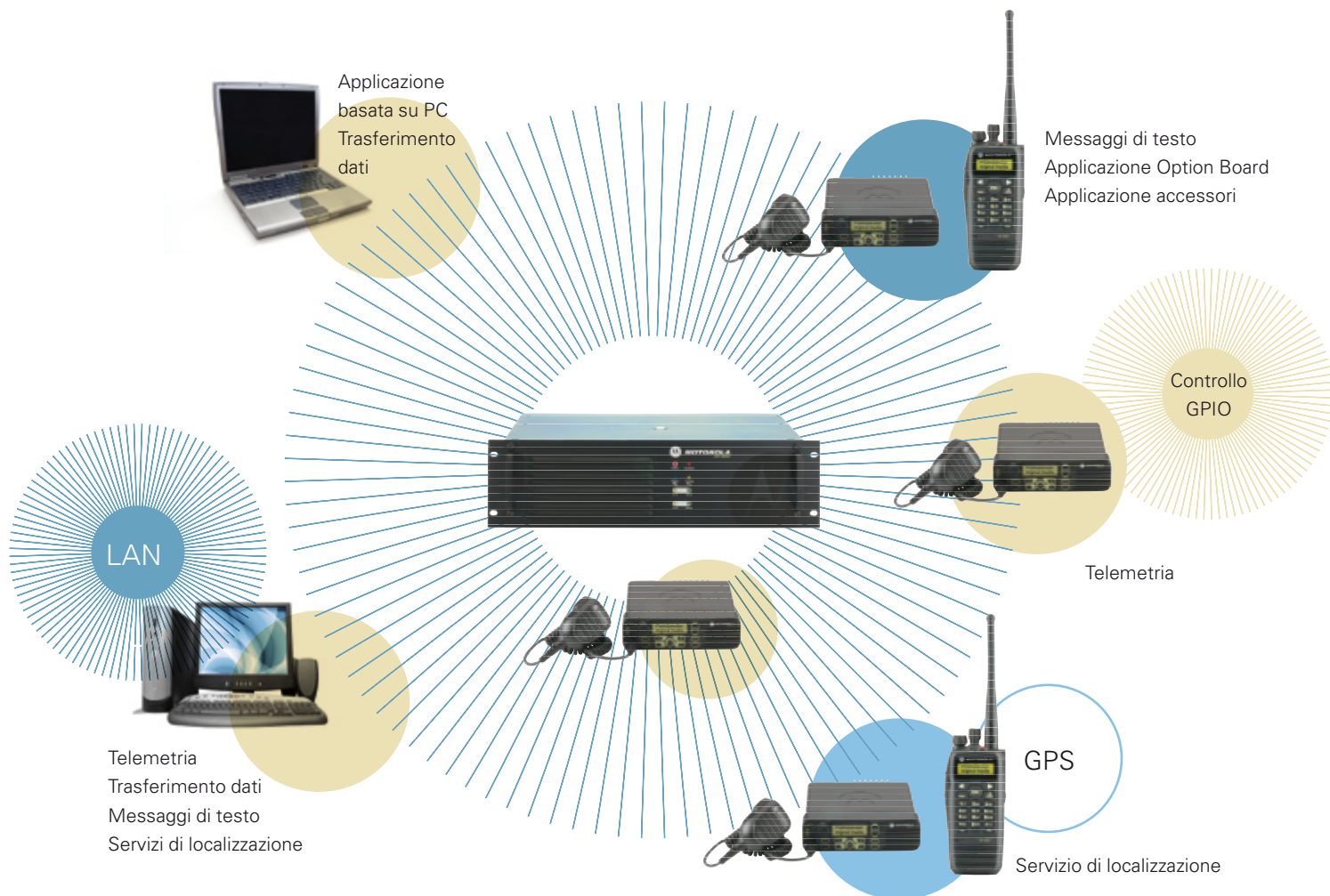
Per agevolare lo sviluppo di un portafoglio di soluzioni centrate sul cliente e favorire l'innovazione, MOTOTRBO è stato integrato nel Professional Radio Application Partner Programme. I partner accreditati possono accedere alla documentazione relativa al protocollo, alle API (Application Programming Interface) e al supporto on-line. Le soluzioni disponibili e più riuscite saranno promosse con iniziative di marketing congiunte tra i partner e Motorola.

Pertanto, in tutte le situazioni che offrono l'opportunità di personalizzare una soluzione per utenti finali con l'ausilio di un'applicazione, il consiglio è di contattare subito il responsabile del Motorola Application Developer Programme per richiedere supporto.



Ampliamento delle funzionalità

Funzionalità integrate combinate con l'Application Partner Programme sono la via per ampliare il prodotto MOTOTRBO. Gli application partner di MOTOTRBO hanno accesso agli Application Development Kit che consentono di personalizzare una soluzione in base alle esigenze specifiche di un cliente. Sono disponibili vari Application Development Kit per offrire vari tipi di servizi.



Servizi di localizzazione

Un servizio di localizzazione offre la capacità di rintracciare persone e risorse, ad esempio i veicoli. Questo approccio avanzato sfrutta i vantaggi offerti dal ricevitore GPS integrato nelle radio portatili e veicolari, combinato con le applicazioni software di uno dei numerosi application partner di MOTOTRBO.

Le radio portatili e veicolari equipaggiate con GPS possono essere configurate per trasmettere le proprie coordinate geografiche a intervalli prestabiliti, on demand e in caso di emergenza. Le applicazioni software offrono centrali dispatcher con la visualizzazione in tempo reale delle attività del parco veicoli su una mappa personalizzata ad alta risoluzione e codificata a colori. L'impiego di un'applicazione per servizi di localizzazione e del GPS integrato di MOTOTRBO consente ai clienti di usufruire dei vantaggi del tracciamento della posizione.

Servizi di messaggistica testuale

Un servizio di messaggistica testuale consente la comunicazione tra radio e sistemi dispatcher, tra radio e dispositivi con indirizzo e-mail e con client PC remoti collegati alle radio.

Grazie a un'applicazione realizzata da un application partner MOTOTRBO, la soluzione software aggiunge un'applicazione client/server basata su PC per distribuire messaggi di testo al sistema, ampliando le funzionalità della messaggistica in modo da includere le comunicazioni tra radio e PC dispatcher. Non solo, il PC dispatcher può anche agire da gateway verso il sistema di e-mail, consentendo di inviare messaggi tra dispositivi dotati di e-mail e radio.

Servizi di telemetria di base

MOTOTRBO può essere configurato e personalizzato con funzioni di telemetria. Un'applicazione per PC che interagisce con una radio MOTOTRBO è in grado di controllare gli input e output della radio. Questo rende possibili vari servizi di telemetria di base quali letture automatiche, monitoraggio e controllo di apparecchiature.

DP 3600/3601

Radio portatili con display



Radio portatili con display - Dotazione standard

- Radio portatile con display
- Antenna - Antenna standard inclusa con DP 3600; antenna unipolare GPS inclusa con DP 3601
- Batteria NiMH 1300 mAh
- Caricabatteria IMPRES™
- Clip per cintura da 2,5"
- Guida rapida di riferimento

- 1 Interfaccia flessibile guidata da menu, con icone intuitive o due righe di testo per leggere facilmente i messaggi.
- 2 Indicatore LED a tre colori per un chiaro e immediato riscontro di chiamate, scansioni e monitor.
- 3 Pulsante di emergenza per avvisare supervisor o responsabili in caso di situazioni di emergenza. Con il modello DP 3601, è possibile inviare le coordinate della posizione al responsabile utilizzando il GPS.
- 4 Il nuovo connettore in dotazione risponde alle specifiche di sommersibilità IP57 e incorpora capacità RF, USB e audio avanzate.
- 5 Il modello DP 3601 è dotato di modulo GPS integrato.
- 6 Tasti di navigazione grandi e facili da utilizzare consentono di accedere facilmente alle interfacce guidate da menu.
- 7 Il corpo della radio risponde alle specifiche IP57; sommersibile in 1 metro di acqua fino a 30 minuti.
- 8 Potente altoparlante anteriore.
- 9 Tre tasti laterali e due tasti anteriori programmabili per accedere facilmente alle funzionalità preferite. L'utilizzo dei tasti programmabili semplifica ulteriormente l'uso delle nuove funzionalità quali le chiamate "one-touch" e i messaggi di testo "quick-text" (pre-programmati).
- 10 Grande pulsante push-to-talk zigrinato. Garantisce una buona sensibilità al tatto e facile accesso, anche indossando guanti.
- 11 160 canali.

Funzionalità aggiuntive

- Gestione avanzata delle chiamate
Codifica/decodifica: emergenza, monitor remoto, ID push-to-talk, controllo radio, chiamata generale, disabilitazione radio
- Scansione dual-mode analogico/digitale - semplifica la transizione dall'analogico al digitale
- Brevi messaggi di testo in formato libero e "quick-text" (pre-programmato).

DP 3400/3401

Radio portatili senza display



- 1 Indicatore LED a tre colori per un chiaro e immediato riscontro di chiamate, scansioni e monitor.
- 2 Pulsante di emergenza per avvisare supervisor o responsabili in caso di situazioni di emergenza. Con il modello DP 3401, è possibile inviare le coordinate della posizione al responsabile utilizzando il GPS.
- 3 Il nuovo connettore in dotazione risponde alle specifiche di **sommersibilità** IP57 e incorpora capacità RF, USB e audio avanzate.
- 4 Il modello DP 3401 è dotato di modulo GPS integrato.
- 5 Il corpo della radio risponde alle specifiche IP57; **sommersibile** in 1 metro di acqua fino a 30 minuti.
- 6 Potente altoparlante anteriore.
- 7 Tre tasti laterali programmabili per accedere facilmente alle funzionalità preferite. L'utilizzo dei tasti programmabili semplifica ulteriormente l'uso delle nuove funzionalità quali le chiamate "one-touch" e i messaggi di testo "quick-text" (pre-programmati).
- 8 Grande pulsante push-to-talk zigrinato. Garantisce una buona sensibilità al tatto e facile accesso, anche indossando guanti.
- 9 32 canali.

Radio portatile senza display - Dotazione standard

- Radio portatile senza display
- Antenna - Antenna standard inclusa con DP 3400; antenna unipolare GPS inclusa con DP 3401
- Batteria NiMH 1300 mAh
- Caricabatteria IMPRES™
- Clip per cintura da 2,5"
- Guida rapida di riferimento

Funzionalità aggiuntive

- Gestione avanzata delle chiamate
 - Codifica: emergenza, ID push-to-talk
 - Decodifica: controllo radio, monitor remoto, disabilitazione radio, chiamata generale
- Scansione dual-mode analogico/digitale - semplifica la transizione dall'analogico al digitale
- Invio di messaggi di testo tramite i tasti programmabili

DM 3600/3601

Radio veicolari con display



- 1 Il connettore accessori supporta la connessione USB e capacità audio avanzate.
- 2 Indicatori LED multicolore per un chiaro e immediato riscontro di chiamate, scansioni e monitor.
- 3 Grande manopola di controllo del volume, per un comodo e veloce utilizzo.
- 4 Il modello DM 3601 è dotato di modulo GPS integrato.
- 5 160 canali.
- 6 Potente altoparlante anteriore.
- 7 Tasti di navigazione grandi e facili da utilizzare consentono di accedere facilmente alle interfacce guidate da menu.
- 8 Interfaccia flessibile guidata da menu, con icone intuitive o due righe di testo per leggere facilmente i messaggi.
- 9 Quattro tasti programmabili per accedere facilmente alle funzionalità preferite. L'utilizzo dei tasti programmabili semplifica ulteriormente l'utilizzo delle nuove funzionalità quali le chiamate "one-touch" e i messaggi di testo.
- 10 Microfono compatto ed ergonomico.

Radio veicolari con display - Dotazione standard

- Radio dotata di frontalino di controllo con display
- Staffa di montaggio
- Cablaggio (cavo di alimentazione)
- Microfono compatto
- Guida rapida di riferimento

Funzionalità aggiuntive

- Gestione avanzata delle chiamate
 - Codifica/decodifica: emergenza, monitor remoto, ID push-to-talk, controllo radio, chiamata generale, disabilitazione radio
- Il modello DM 3601 può trasmettere le coordinate GPS
- Scansione dual-mode analogico/digitale - semplifica la transizione dall'analogico al digitale
- Brevi messaggi di testo in formato libero e "quick text" (pre-programmato).

DM 3400/3401

Radio veicolari con display numerico



- 1 Il connettore accessori supporta la connessione USB e capacità audio avanzate.
- 2 Indicatori LED multicolore per un chiaro e immediato riscontro di chiamate, scansioni e monitor.
- 3 Grande manopola di controllo del volume, per un comodo e veloce utilizzo.
- 4 Il modello DM 3401 è dotato di modulo GPS integrato.
- 5 Tasti di selezione del canale grandi e facili da utilizzare.
- 6 Potente altoparlante anteriore.
- 7 32 canali; il numero del canale è facilmente leggibile sul grande e chiaro display a due cifre.
- 8 Due tasti programmabili per accedere facilmente alle funzionalità preferite. L'utilizzo dei tasti programmabili semplifica ulteriormente l'utilizzo delle nuove funzionalità quali le chiamate "one-touch".
- 9 Microfono compatto ed ergonomico.

Radio veicolari con display numerico - Dotazione standard

- Radio dotata di frontalino di controllo con display numerico
- Staffa di montaggio
- Cablaggio (cavo di alimentazione)
- Microfono compatto
- Guida rapida di riferimento

Funzionalità aggiuntive

- Gestione avanzata delle chiamate
 - Codifica: emergenza, ID push-to-talk
 - Decodifica: controllo radio, monitor remoto, disabilitazione radio, chiamata generale
- Il modello DM 3401 può trasmettere le coordinate GPS
- Scansione dual-mode analogico/digitale - semplifica la transizione dall'analogico al digitale
- Invio di messaggi di testo tramite i tasti programmabili

DR 3000

Ripetitore



- 1 Ciclo di funzionamento completo continuo 100% a 25-40 W
- 2 Supporta due percorsi simultanei voce o dati in modalità TDMA digitale.
- 3 Alimentatore integrato
- 4 Funziona in modalità analogica o digitale, chiari e luminosi LED colorati indicano la modalità.
- 5 I LED indicano chiaramente la trasmissione e ricezione su entrambi gli slot di canale.
- 6 Robuste maniglie semplificano l'installazione e la manipolazione.

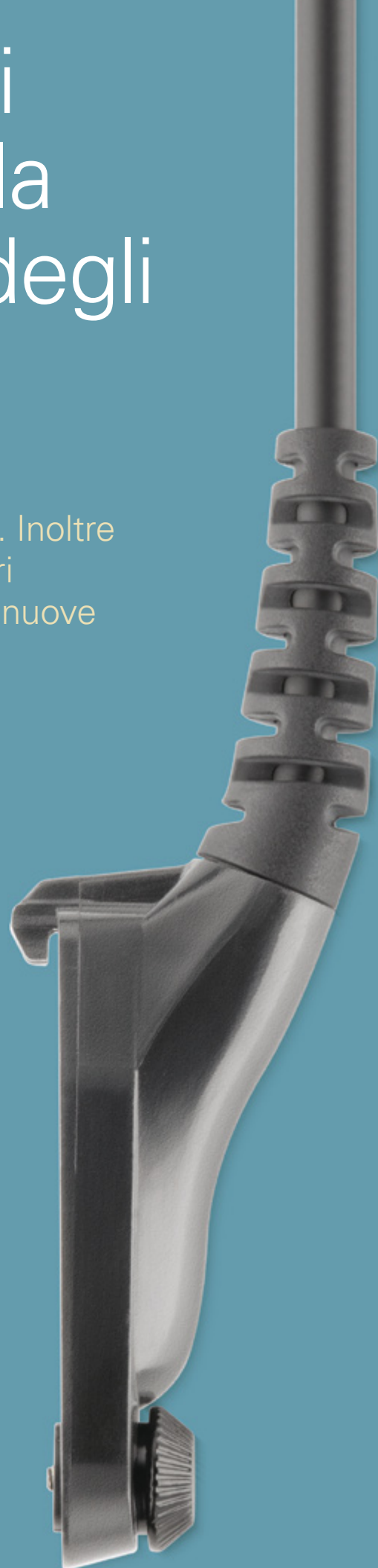
Ripetitore - Dotazione standard

- Ripetitore
- Cavo di alimentazione

Migliori prestazioni e funzionalità con la nuova interfaccia degli accessori audio

La tecnologia digitale di Motorola consente prestazioni radio e funzionalità all'avanguardia. Inoltre grazie alla nuova interfaccia audio gli accessori MOTOTRBO sono in grado di offrire ai clienti nuove prestazioni e funzionalità, immediate e future.

- I pulsanti degli accessori possono essere programmati per svolgere qualsiasi funzione disponibile nella radio, invece di essere collegati alla programmazione del pulsante programmabile dalla radio. Questo consente ai pulsanti programmabili degli accessori di disporre di funzionalità indipendenti.
- Il design del nuovo connettore dei portatili soddisfa i requisiti di resistenza all'acqua IP57. Questo consente di utilizzare accessori IP57 quali il microfono altoparlante remoto sommergibile.
- Il design della nuova interfaccia accessori del portatile incorpora il segnale di antenna all'interno dei connettori audio per consentire l'utilizzo di accessori che richiedono il segnale RF, quali il microfono/altoparlante remoto Public Safety.
- Il design del nuovo connettore incorpora anche capacità di connessione USB, che consente lo sviluppo di accessori USB.
- La nuova interfaccia audio degli accessori rappresenta lo standard di Motorola per le ricetrasmittenti portatili e veicolari.
- Inoltre, l'interfaccia incorpora la possibilità di funzionalità audio avanzate, tecnologia di settore esclusiva che consente la comunicazione tra la radio e l'accessorio audio. L'identificazione dell'accessorio viene inviata alla radio consentendole di ottimizzare la connessione per ciascun tipo di accessorio audio. Come risultato si hanno livelli più coerenti tra tutti i tipi di accessori audio.



Radio portatile

Il portafoglio di radio MOTOTRBO è supportato da una serie di accessori originali Motorola, per espandere le funzionalità e garantire le massime prestazioni della soluzione radio. Per condizioni di lavoro difficili, ambienti rumorosi, lunghi turni lavorativi o comunicazioni riservate, la gamma degli accessori MOTOTRBO sarà in grado di soddisfare ogni esigenza. La versatilità di questi accessori consente agli utenti di concentrare l'attenzione sul lavoro da svolgere, che si tratti di garantire la sicurezza di persone o apparecchiature, mantenere l'efficienza produttiva o spostare merci o persone. Tutti gli accessori sono progettati e testati in base agli stessi standard rigorosi adottati per le radio. Sono progettati pensando all'utente e le caratteristiche di ergonomia e facilità d'uso contribuiscono a garantire che i team rimangano sempre in contatto.



Soluzioni audio

I Remote Speaker Mic (Microfono-altoparlante remoto) e i microfoni altoparlanti Public Safety sono accessori versatili e affidabili che consentono agli utenti di rimanere in contatto senza rimuovere le radio dalla relativa posizione alla cintura, in una custodia o nel caricatore. La gamma di microfoni con altoparlante offerta con MOTOTRBO utilizza diverse tecnologie per offrire una migliore riduzione dei rumori di fondo, minore infiltrazione dell'acqua e una migliore copertura insieme con una presa per auricolari e pulsanti programmabili. Una gamma versatile di accessori audio assicura che gli utenti usufruiscano in modo completo dei servizi offerti da MOTOTRBO. Soluzioni su misura garantiscono efficienza per gli utenti di organizzazioni di sicurezza, sorveglianza, commerciali e industriali.

Batterie e soluzioni per la ricarica

La potenza di trasmissione è vitale e richiede batterie e soluzioni efficienti per la ricarica. MOTOTRBO offre diversi tipi di batterie a seconda dei requisiti dei clienti.

Soluzioni di trasporto

La capacità di svolgere il lavoro rimanendo in contatto richiede buone soluzioni di trasporto. MOTOTRBO offre un'ampia gamma di soluzioni tra cui ganci per cintura, custodie in nylon e pelle, tracolle e zainetti pettorali. Tutte sono progettate per ottimizzare le prestazioni dell'utente e migliorare le caratteristiche come la robustezza e la resistenza all'acqua e alla polvere.





Radio veicolare e fissa

Per le radio veicolari e fisse MOTOTRBO è disponibile un'ampia gamma di accessori Motorola. Questi accessori rappresentano un componente importante della soluzione mobile in termini di requisiti di installazione e operativi. La gamma di veicolari MOTOTRBO è supportata da accessori che consentono flessibilità di installazione e funzionamento sia all'interno di veicoli che alla scrivania.



Soluzioni audio

I microfoni veicolari migliorano le funzionalità della soluzione mobile e aiutano a garantire il contatto con l'utente e il team. Sono disponibili vari microfoni per diverse esigenze, tra cui un microfono standard, un microfono con tastiera per consentire la navigazione dei menu e un microfono per usi intensivi, più resistente e in grado di fornire migliore maneggevolezza per coloro che indossano guanti. È inoltre disponibile un microfono esterno per aletta parasole e con audio avanzato da utilizzare con accessori PTT esterni per consentire l'utilizzo a mani libere.

Per MOTOTRBO sono disponibili altri accessori in grado di soddisfare esigenze specifiche. È disponibile un interruttore di emergenza a pedale che consente agli utenti di segnalare con discrezione una situazione di emergenza. A questo si aggiungono altoparlanti esterni e pulsante PTT per il funzionamento in ambienti rumorosi o laddove è necessario intervenire a mani libere.

MOTOTRBO - Specifiche delle radio portatili

Radio portatili con display **DP 3600/3601**

Specifiche

SPECIFICHE GENERALI

Numero di canali	160
Frequenza	403-470 MHz
Dimensioni (AxPxL)	
con batteria NiMH da 1300 mAh	131,5 x 63,5 x 37,2 mm
con batteria Lilon Std da 1500 mAh	131,5 x 63,5 x 35,2 mm
con batteria Lilon FM da 1400 mAh	131,5 x 63,5 x 37,2 mm
Peso	
con batteria NiMH	430 g
con batteria Lilon FM	370 g
con batteria Lilon Std	360 g
Alimentazione	7,2 V nominali
Durata media della batteria con ciclo operativo 5/5/90 con salvabatteria attivo in squelch portante e trasmettitore ad alta potenza.	
Batteria Lilon Std IMPRES Analogico: 9 ore / Digitale: 13 ore	
Batteria Lilon FM IMPRES Analogico: 8,5 ore / Digitale: 12 ore	
Batteria NiMH Analogico: 8 ore / Digitale: 11 ore	

RICEVITORE

Frequenza	403-470 MHz
Canalizzazione	12,5 kHz/ 25 kHz
Stabilità in frequenza (-30 °C, +60 °C, +25 °C)	+/- 1,5 ppm (DP 3600) +/- 0,5 ppm (DP 3601)
Sensibilità analogica	0,35 uV (12 dB SINAD) 0,22 uV (tipica) (12 dB SINAD) 0,4 uV (20 dB SINAD)
Sensibilità digitale	5% BER: 0,3 uV
Intermodulazione	65 dB
Selettività canale adiacente	60 dB a 12,5 kHz, 70 dB a 25 kHz
Reiezione spurie	70 dB
Audio nominale	500 mW
Distorsione audio ad Audio nominale	3% (tipica)
Ronzio e rumore	-40 dB a 12,5 kHz -45 dB a 25 kHz
Risposta audio	+1, -3 dB
Emissioni spurie condotte	-57 dBm

TRASMETTITORE

Frequenza	403-470 MHz
Canalizzazione	12,5 kHz/ 25 kHz
Stabilità in frequenza (-30 °C, +60 °C, +25 °C)	+/- 1,5 ppm (DP 3600) +/- 0,5 ppm (DP 3601)
Potenza di uscita	
Bassa potenza	1 W
Alta potenza	4 W
Limite di modulazione	+/- 2,5 kHz a 12,5 kHz +/- 5,0 kHz a 25 kHz
Ronzio e rumore FM	-40 dB a 12,5 kHz -45 dB a 25 kHz
Emissione condotta/irradiata	-36 dBm < 1 GHz -30 dBm > 1 GHz
Potenza canale adiacente	-60 dB a 12,5 kHz -70 dB a 25 kHz
Risposta audio	+1, -3 dB
Distorsione audio	3%
Tipo Vocoder digitale	AMBE++
Protocollo digitale	ETSI-TS102 361-1

GPS

Specifiche di precisione per tracciamento a lungo termine (valori 95° percentile > 5 satelliti visibili con potenza di segnale nominale -130 dBm)	
TTF (Time To First Fix) Avvio a freddo	< 1 minuto
TTF (Time To First Fix) Avvio a caldo	< 10 secondi
Precisione orizzontale	< 10 metri

SPECIFICHE AMBIENTALI

Temperatura di esercizio*	-30 °C / +60 °C
Temperatura di stoccaggio	-40 °C / +85 °C
Variazione di temperatura	A norma MIL-STD
Umidità	A norma MIL-STD
Infiltrazione acqua	EN60529 - IP57
Test imballo	MIL-STD 810D ed E

* Con batteria Lilon, la temperatura di esercizio è -10 °C / +60 °C.

Con batteria NiMH, la temperatura di esercizio è -20 °C / +60 °C.

STANDARD MILITARI

	810E		810F	
MIL-STD applicabili	Metodi	Procedure	Metodi	Procedure
Bassa pressione	500.3	II	500.4	II
Alta temperatura	501.3	I/A, II/A1	501.4	I/Hot, II/Hot
Bassa temperatura	502.3	I/C3, II/C1	502.4	I/C3, II/C1
Variazione di temperatura	503.3	I/A, 1C3	503.4	I
Radiazione solare	505.3	I	505.4	I
Pioggia	506.3	I,II	506.4	I, III
Umidità	507.3	II	507.4	-
Nebbia salina	509.3	I	509.4	I
Polvere	510.3	I	510.4	I
Vibrazione	514.4	I/10, II/3	514.5	I/24
Urto	516.4	I, IV	516.5	I, IV

FACTORY MUTUAL APPROVALS - La radio serie DP sono certificate da Factory Mutual Approvals come intrinsecamente sicure per utilizzo in Divisione 1, Classe I,II,III, Gruppi C,D,E,F,G, quando ordinate con l'opzione batteria omologata Factory Mutual.

Radio portatili senza display DP 3400/3401

Specifiche

SPECIFICHE GENERALI

Numero di canali	32
Frequenza	403-470 MHz
Dimensioni (AxPxL)	
con batteria NiMH da 1300 mAh	131,5 x 63,5 x 37,2 mm
con batteria Lilon Std da 1500 mAh	131,5 x 63,5 x 35,2 mm
con batteria Lilon FM da 1400 mAh	131,5 x 63,5 x 37,2 mm
Peso	
con batteria NiMH	400 g
con batteria Lilon FM	340 g
con batteria Lilon Std	330 g
Alimentazione	7,2 V nominali
Durata media della batteria con ciclo operativo 5/5/90 con salvabatteria attivo in squelch portante e trasmettitore ad alta potenza.	
Batteria Lilon Std IMPRES Analogico: 9 ore / Digitale: 13 ore	
Batteria Lilon FM IMPRES Analogico: 8,5 ore / Digitale: 12 ore	
Batteria NiMH Analogico: 8 ore / Digitale: 11 ore	

RICEVITORE

Frequenza	403-470 MHz
Canalizzazione	12,5 kHz/ 25 kHz
Stabilità in frequenza	+/- 1,5 ppm (DP 3400)
(-30 °C, +60 °C, +25 °C)	+/- 0,5 ppm (DP 3401)
Sensibilità analogica	0,5 uV (12 dB SINAD)
	0,22 uV (tipica) (12 dB SINAD)
	0,4 uV (20 dB SINAD)
Sensibilità digitale	5% BER: 0,3 uV
Intermodulazione	65 dB
Selettività canale adiacente	60 dB a 12,5 kHz,
	70 dB a 25 kHz
Reiezione spurie	70 dB
Audio nominale	500 mW
Distorsione audio ad Audio nominale	3% (tipica)
Ronzio e rumore	-40 dB a 12,5 kHz
	-45 dB a 25 kHz
Risposta audio	+1, -3 dB
Emissioni spurie condotte	-57 dBm

TRASMETTITORE

Frequenza	403-470 MHz
Canalizzazione	12,5 kHz/ 25 kHz
Stabilità in frequenza	+/- 1,5 ppm (DP 3400)
(-30 °C, +60 °C, +25 °C)	+/- 0,5 ppm (DP 3401)
Potenza di uscita	
Bassa potenza	1 W
Alta potenza	4 W
Limite di modulazione	+/- 2,5 kHz a 12,5 kHz
	+/- 5,0 kHz a 25 kHz
Ronzio e rumore FM	-40 dB a 12,5 kHz
	-45 dB a 25 kHz
Emissione condotta/irradiata	-36 dBm < 1 GHz
	-30 dBm > 1 GHz
Potenza canale adiacente	-60 dB a 12,5 kHz
	-70 dB a 25 kHz
Risposta audio	+1, -3 dB
Distorsione audio	3%
Tipo Vocoder digitale	AMBE++
Protocollo digitale	ETSI-TS102 361-1

GPS

Specifiche di precisione per tracciamento a lungo termine (valori 95° percentile > 5 satelliti visibili con potenza di segnale nominale -130 dBm)	
TTF (Time To First Fix) Avvio a freddo	< 1 minuto
TTF (Time To First Fix) Avvio a caldo	< 10 secondi
Precisione orizzontale	< 10 metri

SPECIFICHE AMBIENTALI

Temperatura di esercizio*	-30 °C / +60 °C
Temperatura di stoccaggio	-40 °C / +85 °C
Variazione di temperatura	A norma MIL-STD
Umidità	A norma MIL-STD
Infiltrazione acqua	EN60529 - IP57
Test imballo	MIL-STD 810D ed E

* Con batteria Lilon, la temperatura di esercizio è -10 °C / +60 °C.

Con batteria NiMH, la temperatura di esercizio è -20 °C / +60 °C.

STANDARD MILITARI

	810E		810F	
MIL-STD applicabili	Metodi	Procedure	Metodi	Procedure
Bassa pressione	500.3	II	500.4	II
Alta temperatura	501.3	I/A, II/A1	501.4	I/Hot, II/Hot
Bassa temperatura	502.3	I/C3, II/C1	502.4	I/C3, II/C1
Variazione di temperatura	503.3	I/A, 1C3	503.4	I
Radiazione solare	505.3	I	505.4	I
Pioggia	506.3	I, II	506.4	I, III
Umidità	507.3	II	507.4	-
Nebbia salina	509.3	I	509.4	I
Polvere	510.3	I	510.4	I
Vibrazione	514.4	I/10, II/3	514.5	I/24
Urto	516.4	I, IV	516.5	I, IV

FACTORY MUTUAL APPROVALS - La radio serie DP sono certificate da Factory Mutual Approvals come intrinsecamente sicure per utilizzo in Divisione 1, Classe I, II, III, Gruppi C, D, E, F, G, quando ordinate con l'opzione batteria omologata Factory Mutual.

MOTOTRBO - Specifiche delle radio veicolari

Radiomobili con display avanzato **DM 3600/3601**

Specifiche

SPECIFICHE GENERALI

Numero di canali	160
Uscita RF tipica	
Bassa potenza	1-25 W
Alta potenza	25-40 W
Frequenza	403-470 MHz
Dimensioni (AxPxL)	51 x 175 x 206 mm
Peso	1,8 kg
Assorbimento di corrente:	
Standby	0,81 A max
Ricezione ad Audio nominale	2 A max
Trasmissione	1-25 W: 11,0 A max 25-40 W: 14,5 A max

RICEVITORE

Frequenza	403-470 MHz
Canalizzazione	12,5 kHz/ 25 kHz
Stabilità in frequenza	+/- 1,5 ppm (DM 3600)
(-30 °C, +60 °C, +25 °C)	+/- 0,5 ppm (DM 3601)
Sensibilità analogica	0,30 uV (12 dB SINAD)
	0,22 uV (tipica) (12 dB SINAD)
	0,4 uV (20 dB SINAD)
Sensibilità digitale	5% BER: 0,3 uV
Intermodulazione	70 dB
Selettività canale adiacente	60 dB a 12,5 kHz, 70 dB a 25 kHz
Ricezione spurie	70 dB
Audio nominale	3 W (interno)
	7,5 W (esterno - 8 ohm)
	13 W (esterno - 4 ohm)
Distorsione audio ad Audio nominale	3% (tipica)
Ronzio e rumore	-40 dB a 12,5 kHz -45 dB a 25 kHz
Risposta audio	+1, -3 dB
Emissioni spurie condotte	-57 dBm

TRASMETTITORE

Frequenza	403-470 MHz
Canalizzazione	12,5 kHz/ 25 kHz
Stabilità in frequenza	+/- 1,5 ppm (DM 3600)
(-30 °C, +60 °C, +25 °C)	+/- 0,5 ppm (DM 3601)
Potenza di uscita	
Bassa potenza	1-25 W
Alta potenza	25-40 W
Limite di modulazione	+/- 2,5 kHz a 12,5 kHz +/- 5,0 kHz a 25 kHz
Ronzio e rumore FM	-40 dB a 12,5 kHz -45 dB a 25 kHz
Emissione condotta/irradiata	-36 dBm < 1 GHz -30 dBm > 1 GHz
Potenza canale adiacente	-60 dB a 12,5 kHz -70 dB a 25 kHz
Risposta audio	+1, -3 dB
Distorsione audio	3%
Tipo Vocoder digitale	AMBE++
Protocollo digitale	ETSI-TS102 361-1

GPS

Specifiche di precisione per tracciamento a lungo termine (valori 95° percentile > 5 satelliti visibili con potenza di segnale nominale -130 dBm)	
TTF (Time To First Fix) Avvio a freddo	< 1 minuto
TTF (Time To First Fix) Avvio a caldo	< 10 secondi
Precisione orizzontale	< 10 metri

SPECIFICHE AMBIENTALI

Temperatura di esercizio	-30 °C / +60 °C
Temperatura di stoccaggio	-40 °C / +85 °C
Variazione di temperatura	A norma MIL-STD
Umidità	A norma MIL-STD
Protezione da acqua e polvere	IP54, MIL-STD

STANDARD MILITARI

	810E		810F	
MIL-STD applicabili	Metodi	Procedure	Metodi	Procedure
Bassa pressione	500.3	II	500.4	II
Alta temperatura	501.3	I/A, II/A1	501.4	I/Hot, II/Hot
Bassa temperatura	502.3	I/C3, II/C1	502.4	I/C3, II/C1
Variazione di temperatura	503.3	I/A, 1C3	503.4	I
Radiazione solare	505.3	I	505.4	I
Pioggia	506.3	I, II	506.4	I, III
Umidità	507.3	II	507.4	-
Nebbia salina	509.3	I	509.4	I
Polvere	510.3	I	510.4	I
Vibrazione	514.4	I/10, II/3	514.5	I/24
Urto	516.4	I, IV	516.5	I, IV

Radiomobili con display numerico **DM 3400/3401**

Specifiche

SPECIFICHE GENERALI

Numero di canali	32
Uscita RF tipica	
Bassa potenza	1-25 W
Alta potenza	25-40 W
Frequenza	403-470 MHz
Dimensioni (AxPxL)	51 x 175 x 206 mm
Peso	1,8 kg
Assorbimento di corrente:	
Standby	0,81 A max
Ricezione ad Audio nominale	2 A max
Trasmissione	1-25 W: 11,0 A max 25-40 W: 14,5 A max

RICEVITORE

Frequenza	403-470 MHz
Canalizzazione	12,5 kHz/ 25 kHz
Stabilità in frequenza	+/- 1,5 ppm (DM 3400)
(-30 °C, +60 °C, +25 °C)	+/- 0,5 ppm (DM 3401)
Sensibilità analogica	0,30 uV (12 dB SINAD)
	0,22 uV (tipica) (12 dB SINAD)
	0,4 uV (20 dB SINAD)
Sensibilità digitale	5% BER: 0,3 uV
Intermodulazione	70 dB
Selettività canale adiacente	60 dB a 12,5 kHz, 70 dB a 25 kHz
Ricezione spurie	70 dB
Audio nominale	3 W (interno)
	7,5 W (esterno - 8 ohm)
	13 W (esterno - 4 ohm)
Distorsione audio ad Audio nominale	3% (tipica)
Ronzio e rumore	-40 dB a 12,5 kHz -45 dB a 25 kHz
Risposta audio	+1, -3 dB
Emissioni spurie condotte	-57 dBm

TRASMETTITORE

Frequenza	403-470 MHz
Canalizzazione	12,5 kHz/ 25 kHz
Stabilità in frequenza	+/- 1,5 ppm (DM 3400)
(-30 °C, +60 °C, +25 °C)	+/- 0,5 ppm (DM 3401)
Potenza di uscita	
Bassa potenza	1-25 W
Alta potenza	25-40 W
Limite di modulazione	+/- 2,5 kHz a 12,5 kHz +/- 5,0 kHz a 25 kHz
Ronzio e rumore FM	-40 dB a 12,5 kHz -45 dB a 25 kHz
Emissione condotta/irradiata	-36 dBm < 1 GHz -30 dBm > 1 GHz
Potenza canale adiacente	-60 dB a 12,5 kHz -70 dB a 25 kHz
Risposta audio	+1, -3 dB
Distorsione audio	3%
Tipo Vocoder digitale	AMBE++
Protocollo digitale	ETSI-TS102 361-1

GPS

Specifiche di precisione per tracciamento a lungo termine (valori 95° percentile > 5 satelliti visibili con potenza di segnale nominale -130 dBm)	
TTF (Time To First Fix) Avvio a freddo	< 1 minuto
TTF (Time To First Fix) Avvio a caldo	< 10 secondi
Precisione orizzontale	< 10 metri

SPECIFICHE AMBIENTALI

Temperatura di esercizio	-30 °C / +60 °C
Temperatura di stoccaggio	-40 °C / +85 °C
Variazione di temperatura	A norma MIL-STD
Umidità	A norma MIL-STD
Protezione da acqua e polvere	IP54, MIL-STD

STANDARD MILITARI

	810E		810F	
	Metodi	Procedure	Metodi	Procedure
MIL-STD applicabili				
Bassa pressione	500.3	II	500.4	II
Alta temperatura	501.3	I/A, II/A1	501.4	I/Hot, II/Hot
Bassa temperatura	502.3	I/C3, II/C1	502.4	I/C3, II/C1
Variazione di temperatura	503.3	I/A, 1C3	503.4	I
Radiazione solare	505.3	I	505.4	I
Progna	506.3	I, II	506.4	I, III
Umidità	507.3	II	507.4	-
Nebbia salina	509.3	I	509.4	I
Polvere	510.3	I	510.4	I
Vibrazione	514.4	I/10, II/3	514.5	I/24
Urto	516.4	I, IV	516.5	I, IV

MOTOTRBO - Componenti del sistema e vantaggi

RIPETITORE - DR 3000

Specifiche

SPECIFICHE GENERALI

Numero di canali	1
Uscita RF tipica	
Bassa potenza	1-25 W
Alta potenza	25-40 W
Frequenza	403-470 MHz
Dimensioni (AxPxL)	132,6 x 482,6 x 296,5 mm
Peso	14 kg
Tensione di alimentazione	100-240 V CA (13,6 V CC)
Assorbimento di corrente: Standby	0,5 A (1 A CC tipico)
Trasmissione	1,5 A (11 A CC tipico)
Temperatura di esercizio	-30 °C / +60 °C
Ciclo di funzionamento max	100%

RICEVITORE

Frequenze	403-470 MHz
Canalizzazione	12,5 kHz/ 25 kHz
Stabilità in frequenza (-30 °C, +60 °C, +25 °C)	+/- 0,5 ppm
Sensibilità analogica	0,30 uV (12 dB SINAD) 0,22 uV (tipica) (12 dB SINAD) 0,4 uV (20 dB SINAD)
Sensibilità digitale	5% BER: 0,3 uV
Intermodulazione	70 dB
Selettività canale adiacente	60 dB a 12,5 kHz, 70 dB a 25 kHz
Reiezione spurie	70 dB
Distorsione audio ad Audio nominale	3% (tipica)
Ronzio e rumore	-40 dB a 12,5 kHz -45 dB a 25 kHz
Risposta audio	+1, -3 dB
Emissioni spurie condotte	-57 dBm < 1 Ghz

TRASMETTITORE

Frequenze	403-470 MHz
Canalizzazione	12,5 kHz/ 25 kHz
Stabilità in frequenza (-30 °C, +60 °C, +25 °C)	+/- 0,5 ppm
Potenza di uscita	
Bassa potenza	1-25 W
Alta potenza	25-40 W
Limite di modulazione	+/- 2,5 kHz a 12,5 kHz +/- 5,0 kHz a 25 kHz
Ronzio e rumore FM	-40 dB a 12,5 kHz -45 dB a 25 kHz
Emissione condotta/irradiata	-36 dBm < 1 GHz -30 dBm > 1 GHz
Potenza canale adiacente	-60 dB a 12,5 kHz -70 dB a 25 kHz
Risposta audio	+1, -3 dB
Distorsione audio	3%
Tipo Vocoder digitale	AMBE++
Protocollo digitale	ETSI-TS102 361-1

IMPRES Smart Energy System - Una soluzione esclusiva per la ricarica e la rigenerazione delle batterie

Il sistema IMPRES Smart Energy automatizza la manutenzione delle batterie, ne ottimizza il ciclo di vita e massimizza i tempi di conversazione, ideale quindi da offrire ai clienti per i quali i tempi di autonomia sono di importanza primaria.

Nessuna manutenzione manuale della batteria

Non è più necessario tenere sotto controllo l'utilizzo della batteria. IMPRES utilizza un esclusivo protocollo che comanda automaticamente quando necessario il ricondizionamento adattivo, riducendo così l'effetto memoria derivante dalla continua ricarica delle batterie prima che siano completamente scariche. Ciò elimina qualsiasi congettura e spreco di tempo per ricondizionamenti prematuri delle batterie.

Ciclo di vita ottimizzato

Le batterie IMPRES possono essere lasciate nei caricabatteria IMPRES anche per periodi prolungati senza danni da surriscaldamento. Di conseguenza IMPRES è ideale per applicazioni che richiedono batterie sempre pronte e in condizioni ottimali.

Caricabatteria che comunicano

I caricabatteria multipli IMPRES sono disponibili con un display di due righe che fornisce agli utenti informazioni sulla capacità e la tensione della batteria in carica, il tempo di carica residuo (solo NiCad e NiMH), lo stato corrente della batteria, nonché il relativo numero di serie, numero di kit e tipo di chimica.

Caricabatteria compatibile con batterie non IMPRES

Un altro elemento con cui MOTOTRBO contribuisce a semplificare la migrazione dai sistemi precedenti.

Garanzie estese delle batterie

Se utilizzate esclusivamente con caricabatteria IMPRES, le batterie IMPRES usufruiscono di un'ulteriore copertura di sei mesi della garanzia rispetto alle batterie Motorola Premium.





MOTOROLA

Motorola S.p.A

Via Muzio Attendolo detto Sforza, 13
20141 Milano MI - Italia

Per ulteriori informazioni visitate il sito:
www.motorola.com/mototrbo

Per ulteriori informazioni rivolgersi al distributore autorizzato Motorola di zona.