

Two-Way Radios

User Guide



XT420 Non-Display model

SOMMARIO

Sommario	1
Sicurezza	2
Batterie e caricabatteria: informazioni sulla sicurezza	3
Linee guida per un utilizzo sicuro	3
Panoramica sulla radio	4
Parti della radio	4
Manopola On/Off/Volume	5
Selettore di canale	5
Microfono	5
Antenna	5
Indicatore LED	5
Pulsanti laterali	5
Batterie e caricabatteria	6
Installazione della batteria agli ioni di litio (Li-Ion)	6
Rimozione della batteria agli ioni di litio (Li-Ion)	6
Custodia	6
Alimentatore, adattatori e caricabatteria da tavolo	7
Ricarica con il caricabatteria da tavolo a unità singola	8
Ricarica di una batteria standard	8
Indicatori LED del caricabatteria da tavolo a unità singola	9
Operazioni preliminari	10
Accensione/spegnimento della radio	10
Regolazione del volume	10
Selezione di un canale	10
Conversazione e monitoraggio	10
Ricezione di una chiamata	10

Portata delle conversazioni	11
Ripristino delle impostazioni di fabbrica	13
Programmazione delle funzionalità	14
Modalità di programmazione	14
Software CPS (Computer Programming Software)	14
Uso e manutenzione	16

SICUREZZA

SICUREZZA DEL PRODOTTO E CONFORMITÀ ALLE DIRETTIVE PER L'ESPOSIZIONE ALL'ENERGIA DI RADIOFREQUENZA (RF)



Attenzione

Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente le informazioni sull'energia di radiofrequenza e le istruzioni per il funzionamento nell'opuscolo Sicurezza del prodotto ed esposizione all'energia di radiofrequenza (RF) fornito con la radio.

ATTENZIONE!

L'uso di questa radio è limitato a scopi professionali in conformità ai requisiti di esposizione all'energia di radiofrequenza (RF) ICNIRP/FCC.

Per un elenco delle batterie, delle antenne e di altri accessori approvati da Motorola, visitare il seguente sito

Web: <http://www.motorolasolutions.com>

BATTERIE E CARICABATTERIA: INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

Questo documento contiene importanti istruzioni sulla sicurezza e il funzionamento. Leggere attentamente queste istruzioni e conservarle per esigenze future. Prima di utilizzare il caricabatteria, leggere tutte le istruzioni e gli avvisi riportati

- sul caricabatteria,
 - sulla batteria e
 - sulla radio in cui è installata la batteria
1. Per ridurre il rischio di lesioni personali, ricaricare esclusivamente batterie ricaricabili autorizzate da Motorola. Altre batterie potrebbero esplodere causando danni a persone o cose.
 2. Se si utilizzano accessori non consigliati da Motorola, potrebbero verificarsi incendi, scosse elettriche o danni personali.
 3. Per ridurre il rischio di danni alla spina elettrica e al cavo, evitare di tirare il cavo per scollegare il caricabatteria.
 4. Non utilizzare prolunghe a meno che non sia strettamente necessario. L'utilizzo di una prolunga inadeguata può causare incendi e scosse elettriche. Se è necessario utilizzare una prolunga, assicurarsi che le dimensioni del cavo siano di 18 AWG per lunghezze fino a 2 metri e di 16 AWG per lunghezze fino a 3 metri.

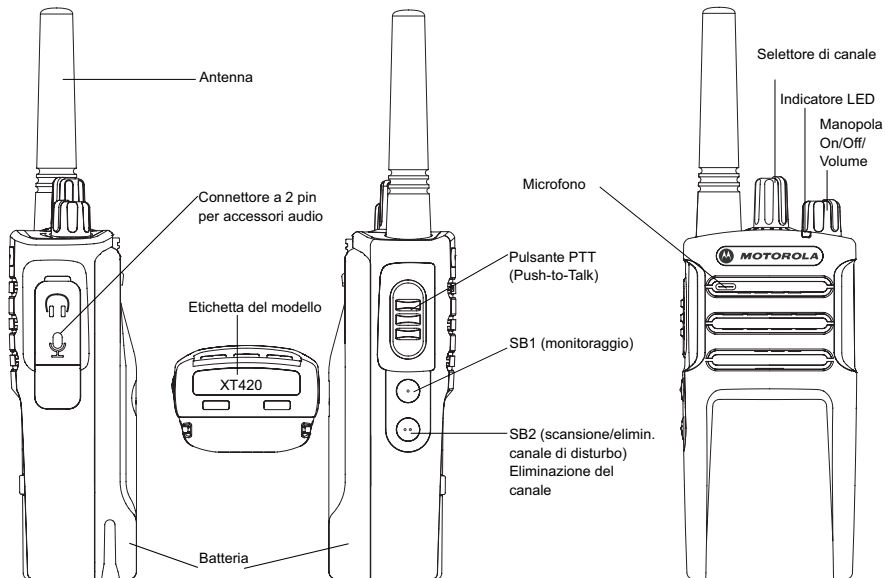
5. Per ridurre il rischio di incendi, scosse elettriche o danni personali, non utilizzare il caricabatteria se risulta rotto o danneggiato in qualsiasi modo. In tal caso recarsi presso un rappresentante dell'assistenza tecnica di Motorola.
6. Non disassemblare il caricabatteria, in quanto non può essere riparato e i pezzi di ricambio non sono disponibili. Il disassemblaggio del caricabatteria può causare scosse elettriche o incendi.
7. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, scollegare il caricabatteria dalla presa CA prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia.

LINEE GUIDA PER UN UTILIZZO SICURO

- Spegnerne la radio durante la ricarica della batteria.
- Il caricabatteria non è adatto per l'uso in ambienti outdoor. Utilizzarlo esclusivamente in luoghi asciutti.
- Collegare il caricabatteria solo a un alimentatore dotato di fusibili e cavi di voltaggio corretto (vedere le informazioni riportate sul prodotto).
- Per scollegare il caricabatteria dalla tensione di linea rimuovere la spina di alimentazione.
- La presa a cui è collegato l'apparecchio deve trovarsi nelle vicinanze ed essere facilmente accessibile.
- La temperatura ambientale intorno all'apparecchiatura di alimentazione non deve superare i 40 °C (104 °F).
- Verificare che il cavo sia collegato in un posto dove non c'è rischio che possa essere calpestato, danneggiato, esposto all'acqua o ad altre fonti di danno.

PANORAMICA SULLA RADIO

PARTI DELLA RADIO



Modello XT420 a 16 canali

Manopola On/Off/Volume

Consente di accendere o spegnere la radio e di regolare il volume.

Selettore di canale

Consente alla radio di spostarsi su canali diversi.

Microfono

Parlare chiaramente nel microfono quando si invia un messaggio.

Antenna

L'antenna della radio non è rimovibile.

Indicatore LED

Indica lo stato della batteria, lo stato di accensione, informazioni sulle chiamate radio e lo stato della scansione.

Pulsanti laterali

pulsante PTT (Push-to-Talk)

- Tenere premuto questo pulsante per parlare e rilasciarlo per ascoltare.

Pulsante laterale 1 (SB1)

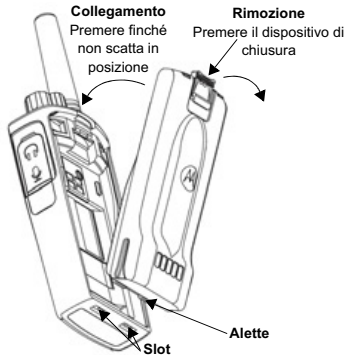
- Il pulsante laterale 1 è un pulsante generale che può essere configurato tramite il software CPS. Per impostazione predefinita il pulsante SB1 è configurato su "Monitoraggio".

Pulsante laterale 2 (SB2)

- Il pulsante laterale 2 è un pulsante generale che può essere configurato tramite il software CPS. Per impostazione predefinita il pulsante SB2 è configurato su 'scansione/eliminazione di disturbo'.

BATTERIE E CARICABATTERIA

Installazione della batteria agli ioni di litio (Li-Ion)



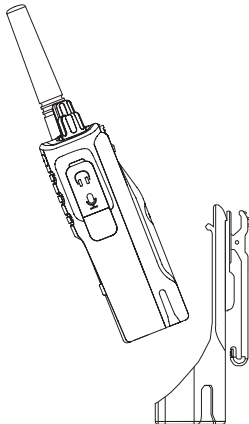
1. Spegnere la radio.
2. Tenendo la batteria con il logo Motorola rivolto verso l'alto, inserire le alette poste sul fondo negli slot della parte inferiore della radio.
3. Spingere delicatamente la batteria nella radio, iniziando dalla parte superiore, fino a farla scattare in posizione.

Rimozione della batteria agli ioni di litio (Li-Ion)

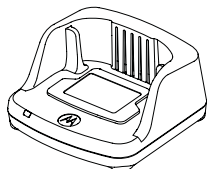
1. Spegnere la radio.
2. Spingere verso il basso il dispositivo di chiusura e tenerlo premuto durante la rimozione la batteria.
3. Estrarre la batteria dalla radio.

Custodia

Con i modelli XT420 e XT460 viene fornita una custodia (anziché una clip per cintura) per una maggiore comodità d'uso.



Alimentatore, adattatori e caricabatteria da tavolo



Caricabatteria da tavolo



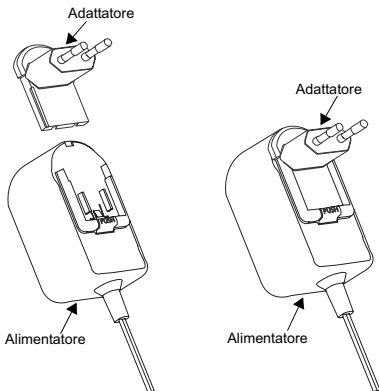
Alimentatore

La radio viene fornita con un caricabatteria da tavolo, un alimentatore (chiamato anche trasformatore) e una serie di adattatori.

L'alimentatore dispone di una funzionalità "commutabile" che lo rende compatibile con qualsiasi adattatore incluso nella confezione della radio.

L'adattatore da installare varia a seconda della regione di utilizzo.

Una volta individuato l'adattatore adatto alla presa di corrente, procedere all'installazione nel modo seguente:

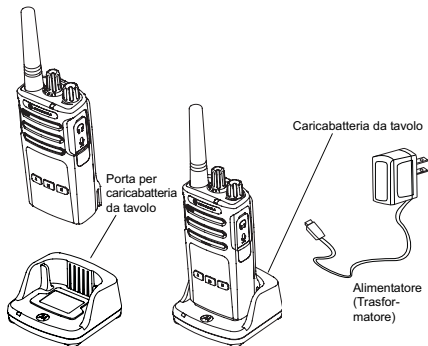


- Far scorrere verso il basso le scanalature dell'adattatore nell'alimentatore finché non scatta in posizione.
- Far scorrere l'adattatore verso l'alto per rimuoverlo.

Nota: Le immagini hanno il solo scopo di presentare l'adattatore. L'adattatore da installare potrebbe essere diverso da quello raffigurato.

Se si acquistano alimentatori o caricabatteria aggiuntivi, assicurarsi che il caricabatteria da tavolo e l'alimentatore siano compatibili.

Ricarica con il caricabatteria da tavolo a unità singola



1. Posizionare il caricabatteria da tavolo su una superficie piana.
2. Inserire il connettore dell'alimentatore nella porta situata sul lato del caricabatteria da tavolo.
3. Collegare l'adattatore CA a una presa di corrente.
4. Inserire la radio nel caricabatteria in modo che la parte anteriore sia rivolta come illustrato in figura.

Nota: durante la ricarica di una batteria collegata a una radio, spegnere la radio per assicurarsi che la batteria venga ricaricata completamente. Per ulteriori informazioni vedere "Linee guida per un utilizzo sicuro" a pagina 3.

Ricarica di una batteria standard

Il caricabatteria da tavolo a unità singola è progettato per ricaricare la batteria di una radio, inserita o meno nella custodia, o una batteria autonoma.

Tabella 1: Batterie autorizzate Motorola

Numero Parte	Descrizione
PMNN4434_R	Batteria agli ioni di litio standard
PMNN4453_R	Batteria agli ioni di litio ad alta capacità

Indicatori LED del caricabatteria da tavolo a unità singola

Tabella 2: Indicatore LED del caricabatteria

Stato	LED Stato	Commenti
Accensione	Verde per circa 1 sec. ●	
Ricarica in corso	Rosso fisso ●	
Ricarica completata	Verde fisso ●	
Guasto della batteria (*)	Rosso lampeggiante veloce ☼	
In attesa della ricarica (**)	Giallo lampeggiante lento ☼	
Stato del livello della batteria	Rosso lampeggiante (1 volta) ☼	Batteria scarica
	Giallo lampeggiante (2 volte) ☼	Livello medio di ricarica
	Verde lampeggiante (3 volte) ☼	Batteria carica

(*) Solitamente, è possibile risolvere il problema rimuovendo e reinstallando la batteria.

(**) La temperatura della batteria è troppo alta o troppo bassa oppure viene utilizzata una tensione di alimentazione errata.

Se non compare alcuna indicazione LED:

1. Controllare se la radio con la batteria o la batteria da sola sia inserita correttamente.
2. Verificare che il cavo di alimentazione sia collegato saldamente alla presa del caricabatteria.
3. Controllare che la batteria utilizzata con la radio sia elencata nella Tabella 1.

OPERAZIONI PRELIMINARI

Per le seguenti spiegazioni, fare riferimento alla sezione "Parti della radio" a pagina 4 del manuale dell'utente.

ACCENSIONE/SPEGNIMENTO DELLA RADIO

Per accendere la radio, ruotare la manopola ON/OFF/Volume in senso orario. La radio riproduce uno dei seguenti elementi:

- Tono di accensione e annuncio relativo al numero del canale, o
- Annunci relativi al livello della batteria e al numero di canale, o
- Silenzioso (segnali acustici disattivati)

L'indicatore LED lampeggia brevemente in rosso.

Per spegnere la radio, ruotare la manopola ON/OFF/Volume in senso orario fino a quando si sente uno scatto e l'indicatore LED risulta spento.

REGOLAZIONE DEL VOLUME

Per alzare il volume, ruotare la manopola ON/OFF/Volume in senso orario; per abbassarlo, ruotare la manopola in senso antiorario.

Nota: tenere la radio a una certa distanza dall'orecchio durante la regolazione del volume o se è stato impostato un volume elevato.

SELEZIONE DI UN CANALE

Per selezionare un canale, ruotare il selettore di canale e selezionare il numero di canale desiderato.

Programmare separatamente ciascun canale. Ogni canale dispone di una frequenza, un codice di esclusione delle interferenze e diverse impostazioni di scansione.

CONVERSAZIONE E MONITORAGGIO

Prima di iniziare una trasmissione è importante monitorare il traffico per evitare di sovrapporsi ad altre conversazioni in corso.

Per eseguire il monitoraggio, tenere premuto il pulsante SB1(*) per 2-3 secondi per accedere al traffico dei canali. Se non ci sono attività in corso, si ascolterà un suono statico. Per interrompere il monitoraggio, premere di nuovo il pulsante SB1. Quando il canale risulta libero, effettuare la chiamata premendo il pulsante PTT. Durante la trasmissione, il LED della radio diventa di colore rosso e lampeggia ogni 3 secondi.

(*) Si presuppone che il pulsante SB1 non sia stato programmato per una modalità diversa.

RICEZIONE DI UNA CHIAMATA

1. Selezionare un canale ruotando il selettore corrispondente fino al canale desiderato.
2. Accertarsi che il pulsante PTT non sia premuto e restare in ascolto di eventuali attività vocali.
3. Durante la ricezione di una chiamata, l'indicatore LED della radio diventa rosso lampeggiante.
4. Per rispondere, tenere la radio in posizione verticale a una distanza di 2,5-5 cm (1-2") dalla bocca. Premere il pulsante PTT per parlare e rilasciarlo per ascoltare.

Nota: tenere presente che il LED diventa sempre rosso quando la radio trasmette o riceve.

Nota: per ascoltare tutte le attività in corso sul canale corrente, premere brevemente il pulsante SB1 e impostare il codice CTCSS/DPL su 0. Questa funzionalità è denominata azzeramento del codice CTCSS/DPL (squelch impostato su SILENZIOSO).

PORTATA DELLE CONVERSAZIONI

Le radio XT Series sono progettate per assicurare prestazioni eccellenti e migliorare la portata delle trasmissioni sul campo. Per evitare interferenze, si consiglia di non utilizzare le radio a una distanza inferiore a 1,5 metri. La copertura della radio XT420 è 16,250 metri², 13 piani e 9 Km in aree senza ostacoli.

La portata delle conversazioni varia in base alla conformazione del terreno ed è influenzata da strutture in cemento, aree boschive e altre radio funzionanti all'interno di veicoli o edifici. La portata ottimale si ottiene in spazi aperti e pianeggianti che dispongono di una copertura massima pari a 9 chilometri. Una portata media si ottiene quando nell'area sono presenti alberi e edifici. Una portata minima si ottiene quando il percorso di comunicazione è ostruito da boschi e montagne. Per stabilire la comunicazione bidirezionale appropriata, il canale, la frequenza e i codici di esclusione delle interferenze devono corrispondere su entrambe le radio. Questi valori dipendono dal profilo memorizzato preprogrammato sulla radio:

- 1. Canale:** il canale corrente utilizzato dalla radio, in base al modello di radio.
- 2. Frequenza:** la frequenza utilizzata dalla radio per trasmettere o ricevere.

- 3. Codice di esclusione delle interferenze:** consente di ridurre al minimo le interferenze grazie a diverse combinazioni di codice.
- 4. Codice di codifica:** con questo codice la trasmissione risulta confusa per tutte le radio che non dispongono di quel codice specifico.
- 5. Larghezza di banda:** per alcune frequenze è possibile selezionare la separazione dei canali, che dovrà corrispondere ad altre radio per garantire una qualità audio ottimale.

Per ulteriori informazioni su come impostare le frequenze e i codici CTCSS/DPL dei canali, fare riferimento a "Modalità di programmazione" a pagina 14

Nota: i codici di esclusione delle interferenze vengono anche chiamati codici CTCSS/DPL o PL/DPL

INDICATORI LED DELLA RADIO

STATO DELLA RADIO	INDICAZIONE LED
Canale occupato	Arancione fisso
Modalità di clonazione	Arancio (lampeggia due volte)
Clonazione in corso	Arancione fisso
Errore irreversibile all'accensione	Lampeggia una volta verde, una volta arancione, un'altra volta verde, quindi questa sequenza si ripete per 4 secondi
Batteria in esaurimento	Lampeggio arancione
Spegnimento in caso di batteria scarica	Lampeggio arancione veloce
Monitoraggio	LED spento
Accensione	Rosso fisso per 2 secondi
Modalità canale/Modalità di programmazione 'inattiva'	Lampeggio verde
Modalità Scansione	Lampeggio rosso veloce
Trasmissione (TX)/Ricezione (RX)	Arancione rosso
Trasmissione in selezione a bassa potenza	Arancione fisso
Modalità VOX/iVOX	Doppio lampeggio rosso

Ripristino delle impostazioni di fabbrica

L'opzione di ripristino delle impostazioni di fabbrica consente di riconfigurare tutte le funzionalità della radio in base alle impostazioni predefinite originali. Per eseguire questa operazione, premere contemporaneamente i pulsanti PTT, SB1 e SB2 fino a quando la radio emette un segnale acuto.

PROGRAMMAZIONE DELLE FUNZIONALITÀ

Per semplificare la programmazione di tutte le funzionalità della radio, è consigliabile utilizzare il kit CPS che include le sezioni relative ad accessori, software CPS e cavo di programmazione.

Modalità di programmazione

La modalità di programmazione è una speciale modalità radio che consente di programmare le funzionalità di base della radio attraverso la programmazione del relativo pannello.

Quando si attiva la modalità di programmazione, è possibile leggere e modificare tre funzionalità della radio:

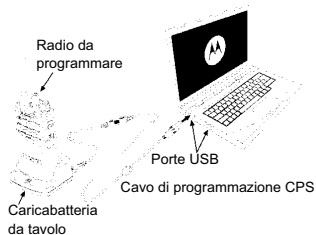
- Frequenze
- Codici (CTCSS/DPL)
- Scansione automatica

La prima funzionalità (frequenze di programmazione) consente di selezionare le frequenze per ciascun canale. Con il codice di esclusione delle interferenze (CTCSS/DPL) è possibile ridurre al minimo le interferenze grazie a diverse combinazioni di codice che escludono i messaggi indesiderati, il rumore di fondo e il rumore statico.

La funzionalità di scansione automatica permette di impostare un canale specifico in modo che la scansione venga avviata automaticamente ogni volta che si esegue il passaggio a tale canale (non è necessario premere alcun pulsante).

Per maggiori informazioni sulla programmazione delle funzionalità, visitare il sito Web <http://www.motorolasolutions.com> per scaricare la versione completa del Manuale dell'utente per i modelli XT420/XT460.

SOFTWARE CPS (COMPUTER PROGRAMMING SOFTWARE)



Il modo più semplice per programmare o modificare le funzionalità della radio è utilizzando il software CPS (Computer Programming Software) e il cavo di programmazione CPS(*).

Grazie al software CPS l'utente è in grado di programmare non soltanto le frequenze e i codici PL/DPL, ma anche funzionalità come il timer di timeout, la lista di scansione, i toni di chiamata, la codifica, il burst inverso e così via. Il software CPS è uno strumento assai utile perché consente di bloccare la programmazione della radio tramite il pannello anteriore, oppure di limitare le modifiche di una

specifica funzionalità per evitare l'eliminazione accidentale dei valori predefiniti della radio.

Inoltre garantisce la protezione grazie alla possibilità di impostare una password per la gestione del profilo radio. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione con i grafici di riepilogo delle funzionalità disponibile alla fine del Manuale dell'utente.

Nota: le funzionalità devono essere abilitate da un rivenditore autorizzato Motorola. Per maggiori informazioni, contattare il punto vendita Motorola.

Nota: (*) il cavo di programmazione CPS è un accessorio venduto separatamente. Per informazioni sul numero parte, consultare la sezione Accessori.

Informazioni dettagliate sono disponibili nel CD del CPS.

USO E MANUTENZIONE



Utilizzare un panno morbido e inumidito
per pulire la superficie esterna

Se la radio viene immersa in acqua...



Non immergere in acqua



Non utilizzare alcol o
soluzioni detergenti



Spegnere la radio e
rimuovere le batterie



Asciugare con un panno morbido



Non utilizzare la radio finché non è
completamente asciutta



68012009003-A