

ISTRUZIONI

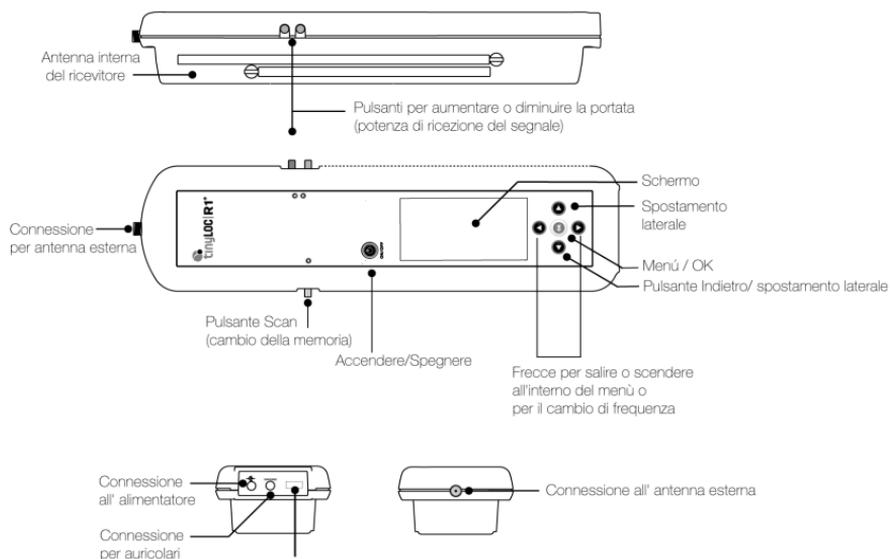
1. INTRODUZIONE

Il contenuto di questo manuale provvede le istruzioni d'uso del suo nuovo ricevitore digitale e la spiegazione della tecnica di inseguimento radio.

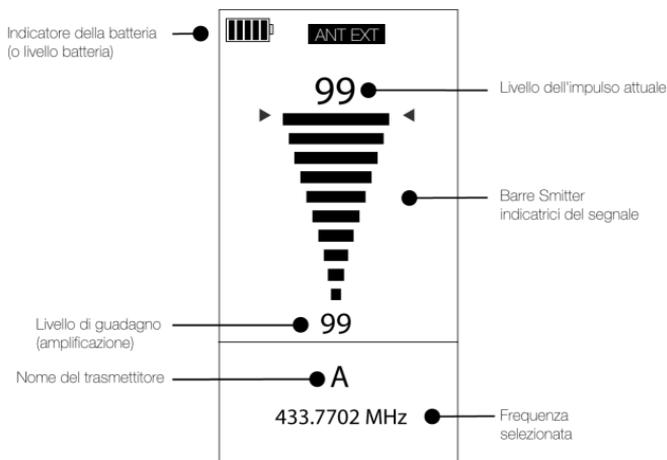
Il funzionamento del ricevitore è molto semplice. L'utilizzo parte da un menù dal quale si selezionano le diverse opzioni, come per un telefono cellulare.

- ✓ Grazie alle sue dimensioni ridotte, leggerezza ed ergonomia, è facile da trasportare e maneggiare. Tutto ciò permette, inoltre, di realizzare le ricerche con una mano sola.
- ✓ Il ricevitore è fornito di un' antenna incorporata, composta da quattro elementi pieghevoli (due per ogni lato). Tuttavia, possiede anche una connessione per un' antenna esterna dotata di un maggiore guadagno (amplificazione).
- ✓ Dispone di un sensore di luce che illumina lo schermo automaticamente nel caso in cui la luce esterna (o naturale) sia insufficiente
- ✓ Funziona anche con pile normali, di modo che, se si scarica la batteria nel campo, non è necessario ricaricarla per ore.
- ✓ Prestazioni eccellenti che si traducono in un aumento di portata, un basso rumore di sottofondo, un' alta sensibilità, e una discriminazione maggiore.
- ✓ Il ricevitore copre un'ampia gamma di frequenze, il che permette di utilizzare un maggior numero di trasmettitori, riducendo la probabilità di interferenze (3790 canali)
- ✓ Permette di memorizzare fino a cento trasmettitori
- ✓ Ogni ricevitore include:
Una pratica custodia per la sua collocazione e trasporto
Quattro pile alcaline (AA)

2. PARTI DEL RICEVITORE



3. SCHERMO DI RICERCA



4. INIZIO

Mantenga premuto il tasto  per tre secondi, per attivare o disattivare il ricevitore.

4.1 INTRODUZIONE DI UN EMITTENTE NELLA MEMORIA

Premere , spostarsi con il tasto  fino a **"Trasmettitori"**, confermare premendo  e selezionare l'opzione **"Aggiungere"**.

Si noterà che il ricevitore mostrerà automaticamente le prime due cifre della frequenza (43_._). Queste prime due cifre saranno sempre le stesse.

Con l'assistenza delle frecce laterali, si introdurranno, confermandole una alla volta con il pulsante , le restanti cifre calcolate nel trasmettitore (es: 433.150)

Una volta terminata la CALIBRAZIONE apparirà sullo schermo "Introdurre il nome del trasmettitore". Si dovranno selezionare le lettere con l'aiuto delle frecce e premendo  per confermare ogni lettera. Una volta inserito il nome, si deve selezionare **"FINE"** nella parte inferiore dello schermo e premere . Apparirà automaticamente la schermata di ricerca.

Se avete bisogno di collaborare alla perquisizione di altri utenti e il trasmettitore non è disponibile per una calibrazione automatica, dovete aggiungere manualmente la frequenza.

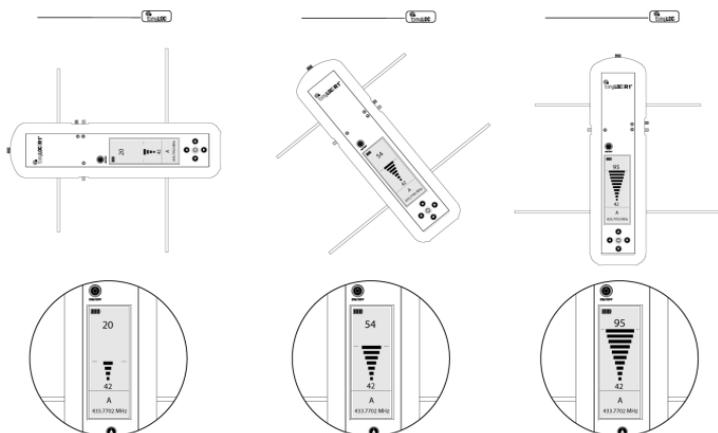
5. RICERCA E ABBOZZO

Si ponga il trasmettitore nel seguente spazio vuoto e si potrà subito cominciare l'inseguimento radio. Una volta calibrato e memorizzato, si selezioni la schermata di ricerca. Nella parte inferiore appare il nome e la frequenza del trasmettitore che si sta cercando. È necessario assicurarsi che il trasmettitore selezionato sia quello che si sta cercando.

Ogni impulso del segnale emesso dal trasmettitore viene ricevuto acusticamente dall'alta voce e, visualmente, attraverso la barra smitter. Più sarà grande il guadagno, più sarà forte il segnale ricevuto. Pertanto, è meglio cominciare dal livello più alto per ricevere i primi segnali del trasmettitore.

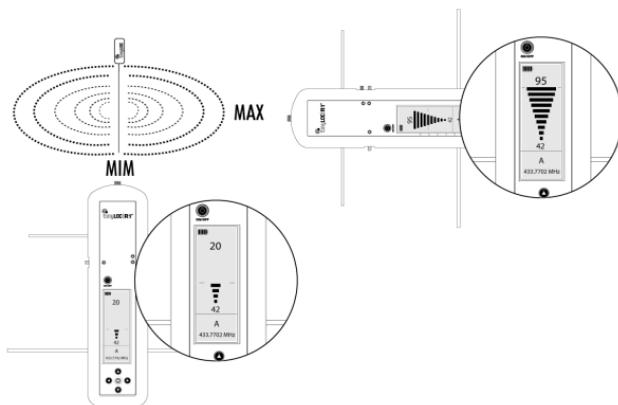
Con l'avvicinarsi all'obiettivo e ricevendo un segnale più forte sarà necessario diminuire il valore del guadagno di modo che le barre smitter si trovino a metà della scala. Questa è la maniera migliore per utilizzare il ricevitore.

Giusto sopra le barre smitter comparirà il valore numerico corrispondente a ogni impulso ricevuto dal trasmettitore (con valori fra 0 e 99). Questo valore si aggiornerà con ogni impulso del segnale ed ogni volta che verrà aumentato o diminuito il guadagno. Un sistema particolarmente utile per paragonare l'intensità del segnale proveniente da diverse direzioni.



5.1 INSEGUIMENTO RADIO

Questa tecnica permette di localizzare e/o recuperare un trasmettitore che si trova a una distanza di diverse decine di chilometri. I trasmettitori possono essere indossato da persone o legato ad animali o oggetti per controllare la loro posizione. La radiazione del segnale risulta massima lungo l'intera estensione dell'antenna espandendosi quindi lateralmente e non dall'estremità dell'antenna, come dimostrato dal grafico sottostante.



Per conseguire la massima ricezione del segnale si dovrà cercare di orientare il ricevitore affinché l'antenna sia posizionata parallelamente al trasmettitore come indicato nell' "Abbozzo di ricerca"

Per orientare il ricevitore con l'antenna del trasmettitore, si possono effettuare verifiche frequenziali orizzontalmente, verticalmente e a piano inclinato.

Si faccia un giro di 360° per paragonare tutti i segnali ricevuti. Il trasmettitore si troverà nella posizione dove il segnale risulta più forte (il numero più alto).

Si ricordi:

- La forma corretta di utilizzare il ricevitore è ponendolo orizzontale sul palmo della mano e reggendolo con le dita come viene indicato nella figura A, facendo attenzione a non toccare l'antenna
- Non toccare l'antenna mentre viene eseguita la ricerca.
- Comprovare che sia stata selezionata l'antenna corretta (interna, se si vuole utilizzare quella incorporata al ricevitore, ed esterna se è stata connessa un'antenna ausiliare).

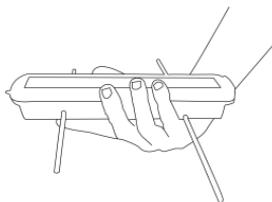


Figura A

- Eseguire un' altra rotazione con lo stesso livello di guadagno (senza toccare i pulsanti laterali)
- Se non si riceve un segnale in nessuna direzione si aumenti il livello di guadagno e si ricominci il processo nuovamente
- Se si riceve lo stesso segnale in tutte le direzioni (saturazione del segnale), si riduca il guadagno fino a che il segnale non proviene da una sola direzione (solo metà della barra smitter deve essere visibile).
- Si tenga in considerazione che l'antenna del trasmettitore potrebbe trovarsi in posizione verticale, orizzontale o laterale rispetto all' antenna del ricevitore in tutte le direzioni: orizzontale, verticale ed inclinata (Vedi figura B)
- Il dispositivo R1⁺ è disegnato in modo da assicurare che, per quanto riguarda lo schermo, dell'utente corpo si trovi sempre dietro al dispositivo (contrariamente nella modalità radiotracking non sarebbe capace di distinguere un segnale frontale da uno posteriore).
- Se la ricerca viene effettuata da punti di maggiore altitudine, come colline o zone elevate, la portata risulta assai maggiore. Questa può aumentare nuovamente di diversi chilometri, se il ricevitore viene innalzato sopra il proprio capo. (Vedi figura C)

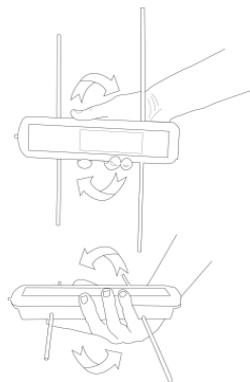


Figura B

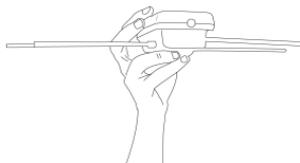


Figura C

6. INFORMAZIONI IMPORTANTI

I trasmettitori, invece di registrare il numero completo della frequenza di emissione (per esempio 433.4560 Mhz), mostrano un'abbreviazione. Nel caso dell'esempio anteriore, questa sarebbe 3.456. Il 3 indica l'ultima cifra della banda di frequenza di 433MHz. L'ultima cifra del numero completo, a meno che non vari a causa di condizioni ambientali, non deve essere introdotta. Questa si regola automaticamente durante l'esecuzione della funzione test, per la calibrazione automatica.

Questo aiuterà ad eseguire una ricerca con maggiore precisione.

Il ricevitore TinyLoc R1+ possiede un rango maggiore di frequenze permettendo di lavorare con un numero maggiore di trasmettitori (3.790), fatto che riduce considerevolmente la probabilità d'interferenze fra di loro (432.0000 e 434.7900 Mhz). Si possono osservare fino a 100 trasmettitori su un dispositivo.

Seguendo lo stesso procedimento, si potrà modificare la memoria o eliminarla, se necessario. Nel caso in cui tutta la memoria fosse occupata, apparirà un messaggio di avviso sullo schermo.

6.1 CALIBRAZIONE

Dato che i trasmettitori variano lievemente la loro frequenza col passare del tempo, secondo le condizioni ambientali, è consigliabile eseguire la funzione "Calibrare" quando il dispositivo viene utilizzato per la prima volta o quando avvengono cambi bruschi di temperatura (Inverno/Estate).

Una buona calibrazione permetterà di tirar fuori il miglior rendimento dal dispositivo, guadagnando portata e potenza di ricezione.

Questa funzione patentata di test esegue la calibrazione automaticamente e precisamente mediante una verifica frequenziale entro una larghezza di banda di 3KHz, ad ambo i lati della frequenza centrale registrata nel trasmettitore che deve essere sintonizzato. Questo assicura una buona sintonia anche quando il trasmettitore diverte fino a 3KHz. Importante che durante l'esecuzione di questa funzione ci si allontani a una distanza minima di 5 metri da qualsiasi fonte di frequenza radio (altri trasmettitori, telefoni cellulari, fili elettrici, automobili, ecc.) per evitare problemi d'interferenza.

Se non si dispone del trasmettitore, per esempio mentre si è in cammino, l'affinamento può essere eseguito manualmente dalla schermata di ricerca. Con le frecce "su e giù" si potrà aumentare e diminuire la frequenza, cifra dopo cifra (di 100 Hz in 100 Hz), fino a trovare il punto esatto dal quale si riceve il segnale più forte dal trasmettitore.

Per il fatto già menzionato che le condizioni ambientali influenzano la frequenza del trasmettitore, è consigliabile eseguire la funzione "TEST" all'esterno, in condizioni simili a quando si è in cammino.

6.2 ANTENNA INTERNA ED ESTERNA

Per un funzionamento corretto del ricevitore è imprescindibile che l'antenna selezionata sia quella corretta. Abitualmente, il dispositivo funziona con l'antenna interna. Nel caso si connetta ad un'antenna addizionale (d'automobile per esempio) è necessario selezionare l'opzione "**MENÙ**"<"**ANTENNA**", cambiare a esterna e premere "ok".

Sulla schermata di ricerca apparirà l'indicazione **ANT EXT**.

6.3 INSERIMENTO, ESTRAZIONE ED ALIMENTAZIONE ESTERNA

Il ricevitore è alimentato da 4 pile AA (LR6) 1,5v. Per inserire le pile è necessario mantenere il ricevitore spento; svitare le due viti dalla base del ricevitore e poi alzare il coperchio per accedere allo spazio dove si inseriscono le pile. Spingere leggermente nella direzione corretta (o adeguata).

ATTENZIONE: *L'operazione del cambio delle pile deve essere eseguita con attenzione, non si spinga contro il fondo del portapile per evitare di danneggiare alcune componenti. Una volta inserite le pile, è possibile chiudere il coperchio.*

Il ricevitore salverà interamente la configurazione precedente al cambio delle pile (memoria, selezione dell'antenna, canale di ricerca, ecc.) anche possibile alimentare il ricevitore esternamente, dalla presa per accendisigari del proprio veicolo, utilizzando un nostro adattatore speciale. Non utilizzare batterie ricaricabili.

NOTA: *Il ricevitore possiede un indicatore dello stato della batteria che avvisa quando è necessario cambiare le pile. Quando queste saranno scariche il segnale del trasmettitore non verrà perso dato che con la semplice sostituzione delle pile si potrà continuare con la ricerca, evitando il problema di non poter utilizzare il ricevitore durante ore di ricarica*

7. CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	5 volt (4x LR6 "AA"). Non utilizzare pile ricaricabili
Sensibilità del ricevitore	-145 dBm
Banda di frequenza	UE /AUS/NZ (433.050-434.750 MHz) Mod. 410
Temperatura limite di funzionamento	-15°C a 50°C
Temperatura limite di immagazzinamento	-20°C a 70°C
Indice di protezione	IP 20
Peso	520g pile incluse
Dimensioni (antenna ritratta)	245x66,5x40 mm

Con la presente Tinytronic S.L. dichiara che questo dispositivo è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

GARANZIA CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

Dichiarazione di conformità in: <http://www.tinyloc.com/declarationofconformity>