

## INDICE

---

<b>Introduzione</b>	<b>pag.</b>	<b>2</b>
Copertura.....	pag.	2
Batterie.....	pag.	2
Avvertenze sull'uso di batterie ricaricabili al Ni-Cd.....	pag.	2
Accessori.....	pag.	3
Precauzioni da osservare prima dell'utilizzo.....	pag.	3
<b>Descrizione e uso dei comandi</b>	<b>pag.</b>	<b>4</b>
<b>Uso dell'apparato</b>	<b>pag.</b>	<b>8</b>
Trasmissione controllata dalla voce (VOX).....	pag.	9
Trasmissione manuale (PTT).....	pag.	10
<b>Principali funzioni</b>	<b>pag.</b>	<b>10</b>
Roger Beep: tonalità di conferma fine conversazione.....	pag.	10
Beep tastiera/accensione.....	pag.	11
Funzione VOX Babysitter.....	pag.	11
Funzione INTERCOM.....	pag.	12
Funzione SCAN.....	pag.	12
Ricezione.....	pag.	13
Tono subaudio CTCSS (Continuous Tone Coded Signalling System).....	pag.	13
DCS (Digital Code Squelch).....	pag.	14
Funzione DW (Dual Watch).....	pag.	15
Memorizzazione canali.....	pag.	15
Power save.....	pag.	16
Livello di batteria.....	pag.	16
Reset.....	pag.	16
<b>Tabella riassuntiva</b>	<b>pag.</b>	<b>17</b>
<b>Caratteristiche tecniche</b>	<b>pag.</b>	<b>18</b>
<b>Restrizioni all'uso</b>	<b>pag.</b>	<b>20</b>

## INTRODUZIONE

### Il servizio di comunicazione PMR446

Complimenti per la Vs. scelta. *ALAN 456* è un ricetrasmittitore di nuova generazione del tipo PMR 446 che si può utilizzare senza licenza, in tutti i paesi in cui sono autorizzate le frequenze paneuropee pmr446.

### Copertura

La banda utilizzata (446 MHz) permette **comunicazioni chiare prive da interferenze** atmosferiche fino ad una distanza massima di 5 km.

Le prestazioni ottimali si otterranno in campo aperto.

La copertura può essere influenzata da fattori ambientali quali alture, edifici, alberi. All'interno di un'automobile o di una costruzione metallica, la portata si potrà ridurre.

### Batterie

*L'ALAN 456* funziona con 3 batterie tipo AA alcaline (a secco) o al Ni-Cd (RICARICABILI)

#### Nota:

- Per un funzionamento ottimale della radio, le batterie devono essere in buone condizioni (completamente cariche).
- Togliere le batterie dall'apparato se non lo si utilizza per lunghi periodi. Si evita il danneggiamento del ricetrasmittitore e preserva la durata delle batterie.
- Non utilizzare mai batterie diverse da quelle consigliate.

### Avvertenze sull'uso di batterie ricaricabili al Ni-Cd

- Prima di ricaricare le batterie, lasciare che si scarichino completamente. Quando le batterie sono scariche, sul display lampeggia il simbolo .
- Caricare completamente le batterie prima di utilizzarle.
- I cicli di carica parziali possono ridurre col tempo la capacità effettiva delle batterie.
- Si consiglia di conservare le batterie completamente scariche piuttosto che cariche.
- Non utilizzare contemporaneamente batterie ricaricabili di diversa capacità.

### **Accessori**

ALAN 456 é dotato di prese per altoparlante e microfono esterno, interfonico e presa di ricarica per batterie al Ni-Cd.

### **Precauzioni da osservare prima dell'utilizzo**

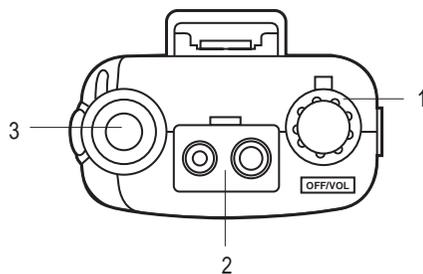
- Non esporre l'apparato a temperature estreme, alla polvere ed evitare il contatto con l'acqua.
- Non alimentare il ricetrasmittitore con una tensione superiore a quella di funzionamento.
- Per alimentare l'apparecchio in auto, usare esclusivamente il caricatore modello "AL25".

### **Pulizia**

- Utilizzare solamente un panno umido, non usare sostanze chimiche.

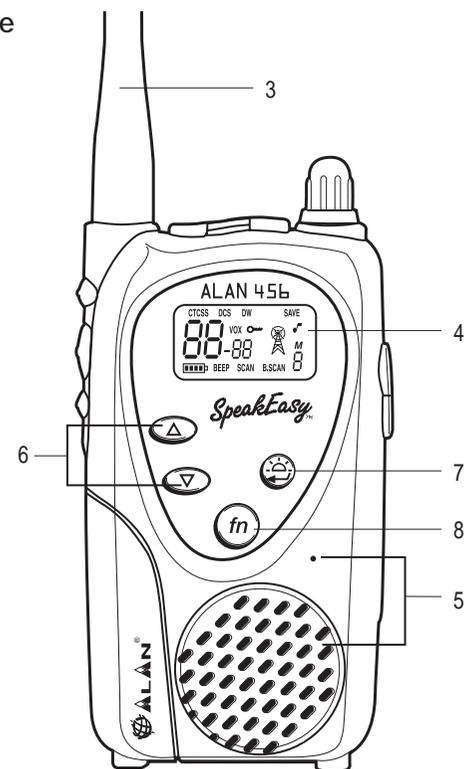
## DESCRIZIONE E USO DEI COMANDI

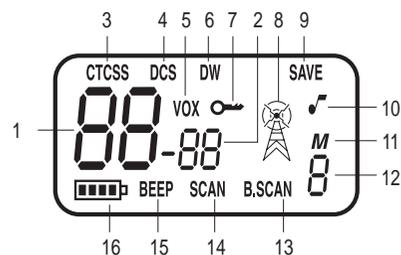
## Alto



1. **Manopola "OFF/VOLUME"**: questa manopola permette l'accensione, lo spegnimento e la regolazione del volume. Nella posizione "OFF" il ricetrasmittitore é spento.
2. **SPK MIC. (Connettore microfono altoparlante)**: collegare a queste prese un microfono / altoparlante o laringofono (opzionali).
3. **Antenna.**

## Fronte





#### 4. Display

Legenda simboli display

- 1) Indicazione canale
- 2) Indicazione tono CTCSS o DCS
- 3) CTCSS attivo
- 4) DCS attivo
- 5) VOX attivato
- 6) DW (Dual Watch) attivo
- 7) Blocco tastiera
- 8) Indicatore ricezione / trasmissione
- 9) Power Save attivo
- 10) Roger Beep
- 11) Memoria canale
- 12) Posizione memoria
- 13) B. SCAN attivo
- 14) Selezione SCAN
- 15) Beep tastiera/accensione attivo
- 16) Indicatore livello batteria

5. **Microfono e altoparlante:** durante la trasmissione, tenere la bocca a circa 4/10 cm dall'apparato e parlare verso il microfono con un tono di voce normale.

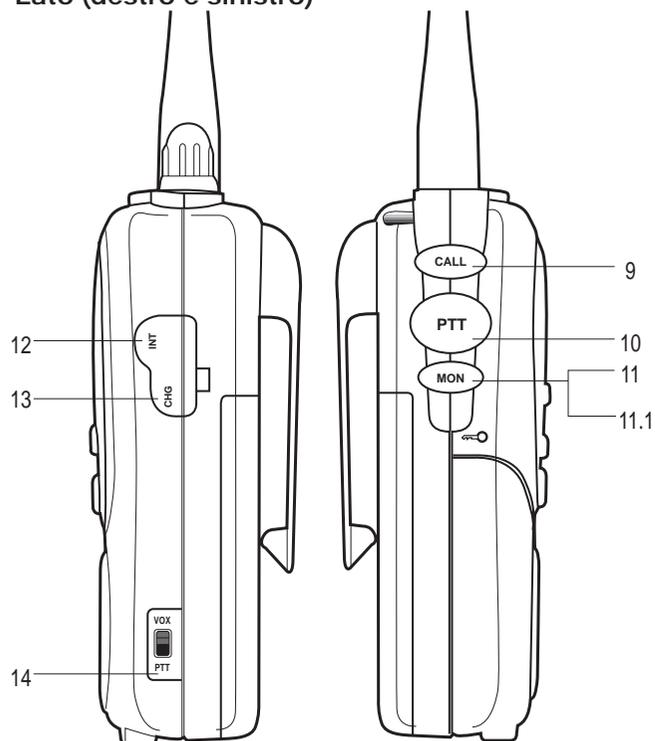
6. **Pulsanti** **up** - **down**: permettono di sintonizzarsi su uno degli 8 canali:

CANALE	FREQUENZA (MHZ)
01	446.00625
02	446.01875
03	446.03125
04	446.04375
05	446.05625
06	446.06875
07	446.08125
08	446.09375

7. **Tasto** **(Enter/Illuminazione)**: alla pressione, illumina il display per circa 6 secondi. Se premuto durante l'accensione (OFF/VOL) dell'apparato, permette di entrare nella fase di programmazione di alcune funzioni che verranno descritte successivamente.

8. **Tasto** **(function)**: abilita le funzioni SCAN, B.SCAN, CTCSS, DCS, DW e MEMORIA (ogni funzione è descritta più dettagliatamente in seguito).

## Lato (destro e sinistro)



**9. Tasto "CALL":** trasmette un segnale sonoro di avviso/chiamata agli altri utenti che operano sullo stesso canale.

**10. Tasto "PTT"(Press to talk):** attiva la trasmissione; al rilascio l'apparato è operativo per la ricezione. Sul display l'indicatore TX (Trasmissione) è contraddistinto dal simbolo  e l'indicatore RX (Ricezione) dal simbolo .

**Attenzione:** Il commutatore "PTT/VOX" sul lato destro dell'ALAN 456 deve essere regolato nella posizione "PTT".

**11. Tasto "MON" (Monitor):** Premendo il tasto "MON", viene escluso lo squelch automatico oppure il CTCSS/DCS (se abilitato). In questo modo, è possibile ricevere anche segnali di bassa intensità o privi di tono CTCSS/DCS. Questa funzione rimane attiva per 10 secondi; se la si vuole interrompere prima premere il tasto "MON" una seconda volta per un istante.

**11.1 Blocco tastiera.** Premere il tasto "MON" per 2 secondi. Per disattivarlo, ripetere l'operazione.

**12. Presa "INT" (Intercom):** la funzione INTERCOM permette la comunicazione tra pilota e passeggero (vedere paragrafo "Funzione INTERCOM").

**13. Presa "CHG":** presa caricatore esterno. Si raccomanda di caricare le batterie interne esclusivamente con l'apposito caricatore.

**Attenzione:** le batterie alcaline non possono essere ricaricate.

**14. Commutatore "PTT/VOX":** questo ricetrasmittitore PMR 446 è dotato di funzione VOX, che permette l'utilizzo dell'apparato a mani libere: ciò significa che parlando al microfono a breve distanza si attiva automaticamente la trasmissione. La sensibilità del VOX è programmabile, come anche il ritardo del ritorno in ricezione.

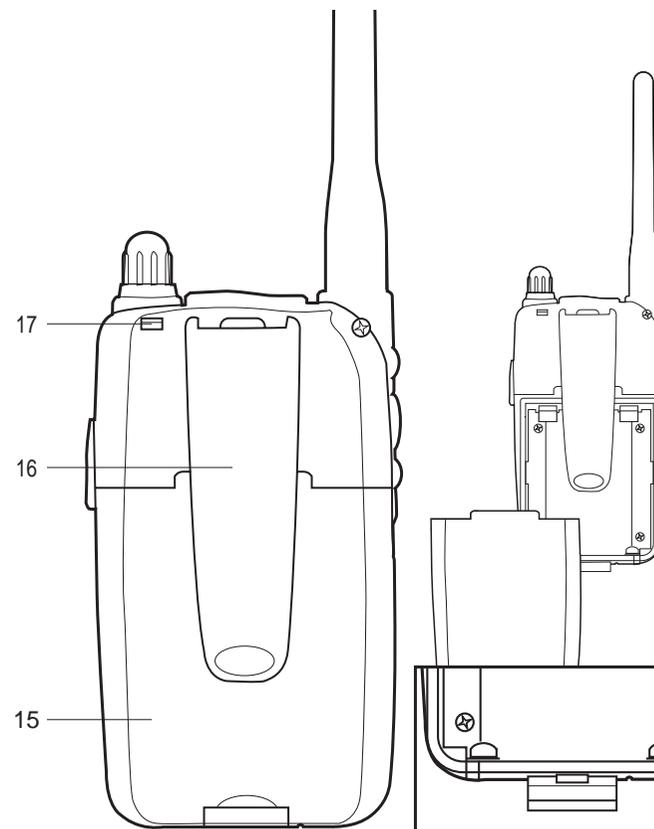
### Retro

**15. Pacco batterie:** Aprire il coperchio del vano batterie, situato nella parte posteriore della radio, ritraendo la linguetta e sfilandolo dal fondo.

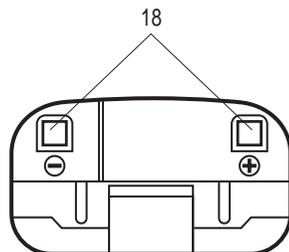
Il ricetrasmittitore è dotato di un circuito automatico di economizzazione batterie: se non riceve segnali per più di 6 secondi, si attiva la funzione "POWER SAVE" (SAVE sul display), che consente di ridurre il consumo delle batterie fino al 50%.

**16. Gancio per cintura:** consente di fissare l'apparato alla cintura.

**17. Foro per cinghia da polso:** agganciare qui l'apposita cinghietta.



- 18. Contatti di ricarica:** permettono di ricaricare le batterie tramite un caricatore da tavolo (accessorio non in dotazione).



## USO DELL'APPARATO

1. Inserire 3 batterie all'interno del vano batterie, facendo attenzione alla polarità.
2. Per accendere il ricetrasmittitore ruotare la manopola "OFF/VOL" (posta nella parte superiore del ricetrasmittitore) in senso orario e regolare il volume al livello desiderato. Per regolare il volume ad un livello ottimale, premere il tasto MON e ruotare la manopola.

All'accensione la radio emette 4 beep di tonalità diverse (escludibili). Il display opera un auto test per un secondo, si posiziona sul canale 1 e 00 CTCSS (tono subaudio). Ora il ricetrasmittitore è operativo per trasmettere/ricevere sull'ultimo canale utilizzato, tenendo memorizzate anche le impostazioni permanenti.

La ricezione è indicata sul display dall'icona .

3. Per trasmettere , premere e tenere premuto il tasto PTT. Parlare ad una distanza di circa 4/10 cm, con un tono di voce normale.
4. Per tornare in ricezione, semplicemente rilasciare il tasto PTT.

### Trasmissione controllata dalla voce (VOX)

L'ALAN 456, oltre alla funzione PTT (trasmissione manuale), permette la trasmissione automatica a mani libere tramite il dispositivo VOX.

Il modo VOX ha 6 livelli di sensibilità: da "01" (sensibilità più alta) a "06" (sensibilità più bassa).

La regolazione nel modo "VOX 01" è ideale per ambienti silenziosi.

"VOX 06" invece è ideale quando si utilizza un microfono altoparlante o ci si trova in luoghi in cui il rumore di fondo è elevato.

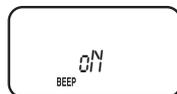
### Settaggio e attivazione del modo VOX

#### Attivazione VOX:

Posizionare il commutatore "VOX / PTT" posto sul fianco del ricetrasmittitore in posizione VOX.

#### Impostazione sensibilità e tempo di ritorno in RX:

1. Posizionare il commutatore "OFF/VOLUME" nella posizione OFF;
2. Accendere l'apparato tenendo premuto il tasto , al rilascio di quest'ultimo appare sul display "BEEP on":



3. Premere il tasto  finché sul display appare "LE vox 03"



utilizzando ora i tasti  e , posti sul frontale, selezionare il livello di VOX desiderato. In questo modo la sensibilità del VOX è settata.

4. Premere una volta il tasto  ora sul display appare la scritta "dL vox 03":



Utilizzando la procedura appena descritta, si seleziona il livello desiderato affinché il ritorno in ricezione avvenga con il ritardo desiderato (il livello 01 è il tempo breve, mentre il livello 06 è il tempo più lungo).

5. Per confermare l'operazione premere il tasto  oppure spegnere l'apparato.

Per trasmettere parlare verso il microfono: con questa funzione la trasmissione è attivata automaticamente.

**Nota:** in luoghi in cui il rumore di fondo è alto, si consiglia di utilizzare il livello massimo 06 (selezionare il modo "LE vox 06").

### Trasmissione manuale (PTT)

1. Posizionare il commutatore "PTT /VOX ", che si trova sul lato destro del PMR, nella posizione "PTT".
2. Per trasmettere premere il tasto "PTT" sul lato sinistro della radio.
3. Parlare verso il microfono ad una distanza di 4/10 cm.

L'ALAN 456 rimane in modo TX (trasmissione) fino a quando non si rilascia il tasto "PTT".

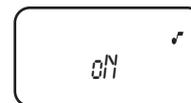
### PRINCIPALI FUNZIONI

#### ROGER BEEP: Tonalità di conferma fine conversazione

Al rilascio del tasto PTT, quindi alla fine di ogni trasmissione, viene emessa una tonalità che indica all'utente chiamato che può iniziare a parlare. Questa funzione è attiva di default nel Vs. ALAN 456.

Per disattivarlo, seguire le indicazioni qui sotto riportate:

1. Spegner e riaccendere l'ALAN 456.
2. Riaccendere la radio tenendo premuto il tasto .
3. Premere il tasto  finché sul display compare:



4. Con i tasti  o  selezionare FF.
5. Premere il tasto  o spegnere e riaccendere la radio.
6. Il Roger Beep adesso è disattivato.

## Beep tastiera/accensione

All'accensione e alla pressione di ogni tasto (tranne per CALL, MON e PTT), la radio emette di default un beep. Per disattivarlo, operare nel seguente modo:

- 1) Accendere l'apparato tenendo premuto il tasto .
- 2) Premere i tasti  o  finché sul display compare BEEP e FF.



- 3) Per memorizzare questa variazione, premere  o spegnere la radio.

## Funzione VOX Babysitter

Questo sistema è particolarmente utile per sorvegliare il neonato, pur continuando a fare i lavori domestici.

Per poter usufruire di questa funzione, innanzitutto sono necessari due apparati ALAN 456. L'ALAN 456 può essere usato in combinazione con altri modelli sintonizzati sulla stessa frequenza. Nel caso in cui si utilizzi per l'ascolto un altro ALAN 456, è necessario che il commutatore "PTT-VOX" di quest'ultimo sia nella posizione "PTT".

## Impostazione

- 1) Posizionare il commutatore "PTT-VOX" del Vs. ALAN 456 su "PTT".
- 2) Accendere l'apparato tenendo premuto il tasto .
- 3) Premere il tasto  finché sul display compare "bb 03"



- 4) Selezionare con i tasti / uno dei sei livelli di sensibilità (01= sensibilità massima - 06= sensibilità minima).
- 5) Premere il tasto : sul display compare la scritta "bA-by". Dopo circa 1 minuto "bA-by" lampeggia, indicando che la funzione è attivata ed il ricetrasmittitore si posiziona in stand-by. Il display smette di lampeggiare e la radio commuta in trasmissione alla percezione di un segnale/voce. ALAN 456 emette una nota della durata di circa 2 secondi, udibile sull'altra radio posta in ricezione e rimane in trasmissione per 10 secondi. Terminata la trasmissione ALAN 456 attiva il ricevitore per altri 10 secondi. Questa operazione verrà ripetuta per tre volte. L'inserimento della funzione Babysitter esclude il funzionamento di tutti i comandi tranne il PTT e l'illuminazione display.

L'impostazione del livello di sensibilità della funzione Babysitter è dipendente dalla distanza tra il bambino e la radio e gli eventuali rumori ambientali. (01= sensibilità massima - 06= sensibilità minima).

### Funzione INTERCOM

Particolarmente adatto per motociclisti, consente la comunicazione tra pilota e passeggero in fonìa DUPLEX, ovvero si può contemporaneamente parlare ed ascoltare, come ad esempio nelle conversazioni telefoniche.

Collegare la cuffia/microfono al jack microfono/altoparlante nella parte superiore della radio e collegare al jack INT dell'ALAN 456 uno degli accessori opzionali che permettono l'uso dell'INTERCOM. Per utilizzare questa funzione, posizionare il commutatore "PTT-/VOX" nella posizione "PTT".

La comunicazione tra passeggero e pilota può essere estesa anche ad altri utenti, operanti sulla stessa frequenza. La conversazione tra questi ultimi avverrà via radio e l'attivazione del trasmettitore potrà avvenire mediante PTT manuale (della radio o del microfono accessorio) o tramite attivazione vocale (VOX). In quest'ultimo caso è necessario che il commutatore "PTT-/VOX" sia nella posizione "VOX" e che si utilizzi un accessorio apposito.

### Funzione SCAN

Si utilizza per controllare il traffico radio sugli 8 canali, prima di trasmettere.

La funzione SCAN può essere di due tipi: **SCAN** e **B.SCAN**

#### SCAN:

Con tale funzione si monitorizzano ciclicamente tutti i canali. In presenza di un segnale su un canale, la scansione si interromperà.

Il monitoraggio riprenderà dopo 5 secondi dal cessare del segnale.

Per abilitare questa funzione occorre:

- 1) Accendere la radio ruotando la manopola "OFF/VOL" in senso orario.
- 2) Premere il tasto : ora sul display si avrà la scritta SCAN lampeggiante.
- 3) Premere i tasti  o .
- 4) Per interrompere la funzione SCAN, premere il "PTT" o il tasto .

#### B. SCAN:

Questo tipo di scansione monitora per 5 secondi il primo canale libero (no segnale) tra gli 8 disponibili, mentre il canale occupato sarà trascurato.

Per l'abilitazione di questa funzione operare come appena descritto.

Per annullare questa operazione seguire le istruzioni precedenti.

## Ricezione

Il Vs. ALAN 456 può essere utilizzato per ricevere secondo due modalità:

**a) "traffico aperto"**

in questo caso sentirete tutte le conversazioni trasmesse sul canale selezionato.

**b) "modalità di gruppo CTCSS/DCS."** I toni CTCSS e i codici DCS, funzionano come una sorta di codice di accesso. Vi consentiranno di comunicare solo con quegli utenti che hanno il Vs. stesso canale e codice. La radio rimarrà silenziata fino al ricevimento del corretto tono CTCSS o il corretto codice DCS. (Per ulteriore dettagli vedere i capitoli successivi).

### Selezione dei toni subaudio CTCSS:

Nell'ALAN 456 si ha la possibilità di attivare ben 38 diversi toni CTCSS (CONTINUOUS TONE CODED SQUELCH SYSTEM).

Questa funzione è una sorta di chiave accesso che consente di comunicare solo con le radio aventi lo stesso codice CTCSS e operanti sulla stessa frequenza.

Questo consente di dividere più reti radio sulla stessa frequenza; evita infatti che utenti non appartenenti alla Vs. rete inviino messaggi non pertinenti.

Per l'implementazione di tale funzione procedere nel seguente modo:

- 1) Accendere l'apparato
- 2) Premere il tasto  finché sul display lampeggia la scritta CTCSS.
- 3) Selezionare con i tasti  e  il tono desiderato (01/38).
- 4) Premere il tasto  per confermare.

Ora l'ALAN 456 trasmette e riceve utilizzando il tono CTCSS preimpostato.

Se non si vuole selezionare alcun tono CTCSS, selezionare 00.

Riportiamo di seguito la tabella dei toni CTCSS:

No	Freq.(Hz)	No	Freq.(Hz)	No	Freq.(Hz)
01	67.0	14	107.2	27	167.9
02	71.9	15	110.9	28	173.8
03	74.4	16	114.8	29	179.9
04	77.0	17	118.8	30	186.2
05	79.7	18	123.0	31	192.8
06	82.5	19	127.3	32	203.5
07	85.4	20	131.8	33	210.7
08	88.5	21	136.5	34	218.1
09	91.5	22	141.3	35	225.7
10	94.8	23	146.2	36	233.6
11	97.4	24	151.4	37	241.8
12	100.0	25	156.7	38	250.3
13	103.5	26	162.2		

**DCS (Digital Code Squelch):**

É possibile attivare sempre da tastiera l'uso della funzione di squelch selettivo DCS.

Per l'impostazione seguire il medesimo procedimento del CTCSS.

**Attenzione:** sul display però deve essere selezionato DCS. Ora l'apparato trasmette e riceve utilizzando il tono DCS preimpostato.

**Nota: un canale può essere programmato o con CTCSS o con DCS, non con entrambi.**

I toni DCS impostabili sono 83. Riportiamo di seguito la tabella.

No	Cod.DCS	No	Cod.DCS	No	Cod.DCS
01	023	30	205	59	465
02	025	31	223	60	466
03	026	32	226	61	503
04	031	33	243	62	506
05	032	34	244	63	516
06	043	35	245	64	532
07	047	36	251	65	546
08	051	37	261	66	565
09	054	38	263	67	606
10	065	39	265	68	612
11	071	40	271	69	624
12	072	41	306	70	627
13	073	42	311	71	631
14	074	43	315	72	632
15	114	44	331	73	654
16	115	45	343	74	662
17	116	46	346	75	664
18	125	47	351	76	703
19	131	48	364	77	712
20	132	49	365	78	723
21	134	50	371	79	731
22	143	51	411	80	732
23	152	52	412	81	734
24	155	53	413	82	743
25	156	54	423	83	754
26	162	55	431		
27	165	56	432		
28	172	57	445		
29	174	58	464		

### DW (dual watch):

Consente di monitorare (ascoltare) le conversazioni su 2 canali a scelta. Per abilitare tale funzione :

- 1) Accendere l'ALAN 456.
- 2) Selezionare il primo canale che si desidera monitorare.
- 3) Premere ripetutamente il tasto **fn** fino a che sul display lampeggia la scritta DW.
- 4) Selezionare il secondo canale che si desidera ascoltare con i tasti **▲** e **▼**.

L'apparato monitora ora solo i due canali impostati fino a che non riceve un segnale. Il monitoraggio riprenderà una volta scomparso il segnale. Per interrompere la funzione Dual Watch, premere il tasto **☺** oppure spegnere e riaccendere la radio.

### Memorizzazione canali usati più frequentemente

ALAN 456 consente di memorizzare fino a 9 canali con i relativi toni CTCSS o codici DCS impostati.

### Memorizzazione:

- 1) Accendere l'apparato
- 2) Premere il tasto **fn** finché sul display appare una "M" con il numero 1 lampeggiante in basso a destra.



- 3) Con i tasti **▲** e **▼** selezionare la posizione di memoria desiderata (da 1 a 9).
- 4) Premere il tasto **fn**: ora lampeggia il primo numero a sinistra del display.
- 5) Selezionare con i tasti **▲** e **▼** il canale da memorizzare (da 1 a 8).
- 6) Premere il tasto **fn**: ora la parte lampeggiante è a destra del canale appena inserito. Lampeggia anche la scritta CTCSS in alto a sinistra.
- 7) Utilizzando i tasti **▲** e **▼** selezionare il tono CTCSS desiderato.

Se non si vuole programmare alcun tono premere il tasto **☺** quando sul display compare "CTCSS 00". Alla pressione, avviene la memorizzazione.

Se invece si desidera inserire il tono digitale DCS:

1. Premere il tasto  (scritta DCS lampeggiante sul display).
2. Utilizzando sempre i tasti  e , impostare il tono desiderato.

Se non interessa la funzione DCS quando sul display appare DCS 00, procedere come sopra.

### Richiamo canale memorizzato

Dopo aver impostato le varie memorie è possibile richiamarle nel seguente modo:

- 1) Premere il tasto  fino a che compare in basso a destra un numero compreso tra 1 e 9.
- 2) Utilizzare i tasti  e  per scorrere i canali memorizzati.
- 3) Se non è stato memorizzato alcun canale in quella posizione, il numero lampeggia; mentre in caso contrario risulta fisso.
- 4) Premendo il tasto  si esce da questa funzione.

È importante sottolineare che spegnendo e riaccendendo la radio i canali memorizzati rimangono in memoria.

### Power save

Consente di ridurre al minimo i consumi delle batterie prolungando l'autonomia. Nell'ALAN 456 **questo dispositivo**

**è automatico: se la radio non riceve alcun segnale per un tempo massimo di 5 secondi la funzione viene attivata.**

### Livello di batteria

Sul display è presente l'indicatore del livello di carica delle batterie (). Nel caso in cui questa indicazione lampeggi occorre sostituirla al più presto (se a secco) o ricaricare quelle al Ni-Cd. Il numero di barrette accese indica la carica residua della batteria.

### Reset

Nel caso in cui la radio presenti un funzionamento anomalo o si vogliono cancellare tutti i dati programmati, è sufficiente accenderla tenendo premuto per tre secondi il tasto . Ora le funzioni attive sono quelle preimpostate dalla fabbrica.

## TABELLA RIASSUNTIVA

Funzioni programmabili: accensione radio e pressione del tasto "enter".

Num. pressione tasto (fn)	Messaggio display	Descrizione	Variazioni con tasti $\Delta$ / $\nabla$	
			Messaggio display	Descrizione
0		Abilitazione suoneria tastiera		Disabilitazione suoneria tastiera
1		Roger Beep attivo		Roger Beep disattivato
2		Livello attivazione VOX		Incremento/decremento livello VOX
3		Ritorno in ricezione al termine della trasmissione in VOX		Incremento/decremento del ritorno in ricezione
4		Funzione Babysitter		Incremento/decremento della sensibilità del VOX
5		Ritorno alla condizione "0"		

## CARATTERISTICHE TECNICHE

---

### Generali

N. canali	8
Passo di canalizzazione	12,5 KHz
Frequenza di funzionamento	CH1:446.00625 MHz CH2:446.01875 Mhz CH3:446.03125 Mhz CH4:446.04375 Mhz CH5:446.05625 Mhz CH6:446.06875 Mhz CH7:446.08125 Mhz CH8:446.09375 Mhz
Batterie	3 alcaline 1.5V tipo AA o 1.2V al Ni-CD
Temperatura	-20°C a +55°C
Controllo della frequenza	PLL sintetizzato
Stabilità della frequenza	± 2.5 PPM
Peso	100 gr. (senza batterie)
Dimensioni	50 x 95 x 25 mm

### Ricevitore

Sensibilità 12dB SINAD	migliore di 0.35µV
Squelch	automatico
Potenza d'uscita audio	0.3Watts (max)

Risposta in frequenza	300 - 3000 Hz
Frequenza intermedie	1'ST IF : 21.4MHz - 2'ND IF : 0.455MHz
Reiezione spurie	nei limiti prefissati da standard europeo
Reiezione alle immagini	nei limiti prefissati da standard europeo
Intermodulazione	nei limiti prefissati da standard europeo

### Trasmittitore

Gamma di frequenza	CH1:446.00625 MHz CH2:446.01875 MHz CH3:446.03125 MHz CH4:446.04375 Mhz CH5:446.05625 Mhz CH6:446.06875 Mhz CH7:446.08125 Mhz CH8:446.09375 Mhz
Potenza d'uscita	500mW ERP
Tipo di modulazione	FM
Deviazione	± 2.5 KHz (max)
Emissioni spurie	nei limiti prefissati da standard europeo
Tolleranza di frequenza	± 2.5PPM (-20°C/+55°C)
Corrente assorbita	< 350mA / 4.5V (batterie a secco)
Presenza per microfono esterno	jack mono 2,5
Presenza per altoparlante esterno	jack mono 3,5
Presenza per interfonico esterno	jack stereo 3,5

Le funzioni e le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

**Restrizioni all'uso**

Tabella derivata da ERC/DEC (98) 25-26-27

STATO	Introduzione PMR446	Restrizioni all'uso
AUSTRIA	Si	Escluso per scopi amatoriali
BELGIO	Si	Richiesta la licenza individuale
DANIMARCA	Si	Liberò utilizzo
FINLANDIA	Si	Liberò utilizzo
FRANCIA	Si	Non permesso l'utilizzo del canale 1 (446.00625 MHz) e canale 2 (446.01875 MHz)
GERMANIA	Si	Liberò utilizzo
GRECIA	No	Non autorizzato
IRLANDA	Si	Obbligatorio il controllo dei toni CTCSS o DCS! Liberò uso
ISLANDA	Si	Liberò utilizzo
ITALIA	No	Non autorizzato
LUSSEMBURGO	No	Non autorizzato
NORVEGIA	No	Non autorizzato
OLANDA	Si	Liberò utilizzo
PORTOGALLO	Si	Liberò utilizzo
REGNO UNITO	Si	Liberò utilizzo
SPAGNA	Si	Liberò utilizzo
SVEZIA	No	Non autorizzato
SVIZZERA	Si	Licenza individuale ristretta ad uso commerciale. Agli stranieri è concesso il liberò utilizzo secondo ERC/DEC/(98)27.
TURCHIA	Si	Richiesta licenza individuale (ma considerata l'esenzione della stessa). Rapporti di prova riconosciuti.