

Allegato news PMR446 - www.teleconsulting.eu

Segue da www.teleconsulting.eu/libero-uso-pmr446/

CTCSS/DCS e scrambler

I 16 canali disponibili sui PMR446 possono essere usati da chiunque entro la propria portata radio, pertanto si rischia di essere disturbati accidentalmente da comunicazioni estranee durante le proprie attività. A questo problema c'è una soluzione: se le radio del proprio gruppo sono dotate della funzione CTCSS/DCS, è possibile fare in modo che possano comunicare solo fra di loro escludendo qualsiasi altro segnale. Basta impostare su tutte uno dei toni CTCSS o codici DCS subaudio (di frequenza inferiore alla banda audio trasmessa, quindi non udibili) che vengono inviati automaticamente insieme a ogni comunicazione. In tale modalità i PMR 446 rimarranno sempre silenziosi a meno che non ricevano messaggi con il tono/codice corretto. Con il CTCSS o DCS è quindi possibile condividere lo stesso canale radio fra più gruppi di utilizzatori (purché non parlino troppo spesso e non siano troppo vicini), perché l'eventualità che differenti squadre usino lo stesso codice sullo stesso canale radio è piuttosto remota. Attenzione però: sebbene i CTCSS/DCS simulino un canale a proprio uso esclusivo, due trasmissioni simultanee con diversi toni/codici sullo stesso canale radio si interferiscono comunque fra di loro. È quindi ambiguo il termine "sottocanali" con cui spesso vengono definiti i CTCSS/DCS. Un altro beneficio di questi ultimi è di evitare che eventuali disturbi impulsivi ricevuti da motori a scoppio, cellulari, o altri apparecchi elettrici possono essere interpretati dalla radio come segnali radio sbloccando a tratti l'audio con fastidiosi disturbi acustici.

Da notare che alcune radio sono dotate delle "funzioni subaudio avanzate". In pratica impiegano CTCSS/DCS anche per differenti scopi: verificare se i corrispondenti si trovano entro la portata radio, sapere se hanno ricevuto il proprio messaggio, chiamare selettivamente solo un determinato utente, assegnare a ogni radio un identificativo numerico che appare sul display di chi riceve un segnale, ecc. Si tratta però di funzioni speciali (chiamate in maniera differente a seconda del produttore), tipiche di determinati modelli che raramente sono compatibili con quelle di altre marche.

Infine va precisato che le comunicazioni CTCSS/DCS possono essere ascoltate da chiunque, quindi non consentono comunicazioni riservate. A questo pensa lo scrambler, un circuito in dotazione ad alcuni apparecchi che rende le comunicazioni intelligibili solo alle radio equipaggiate dello stesso tipo di circuito e codice. Per tutti gli altri saranno incomprensibili. Le comunicazioni tramite scrambler non sono comunque sicure al 100%: un esperto, dotato delle opportune apparecchiature, sa come poterle ascoltare.

© Diritti riservati. Per eventuale riproduzione si prega di contattarci.