

# PMR

Perché un apparato PMR 446 sia a norma deve:

essere un dispositivo portatile (palmare);  
usare esclusivamente la banda di **frequenze 446.0 - 446.1 MHz**;  
funzionare solamente in fonia (FM);  
avere un'antenna fissa e non sostituibile;  
non superare i **500 mW ERP di potenza**;  
ed ovviamente essere compatibile con lo standard ETS 300 296.

L'uso di microfoni esterni (compresi i tipi VOX), cuffie, auricolari, altoparlanti esterni, alimentatori a rete è liberamente permesso, purché il loro uso non cambi le caratteristiche d'omologazione della radio.

La banda di frequenze a disposizione è suddivisa in **8 canali simplex da 6.25 kHz**, le cui frequenze sono state armonizzate per l'uso in tutta Europa. Le frequenze centrali dei canali sono le seguenti:

| Ch. | Frequency | Ch. | Frequency |
|-----|-----------|-----|-----------|
| P1  | 446,00625 | P5  | 446,05625 |
| P2  | 446,01875 | P6  | 446,06875 |
| P3  | 446,03125 | P7  | 446,08125 |
| P4  | 446,04375 | P8  | 446,09375 |

# LPD

Le **radio LPD (Low Power Device)** non sono apparecchiature radioamatoriali **e si possono usare liberamente, senza alcuna formalità burocratica o tassa da pagare.**

Gli apparati, che devono essere omologati (**potenza massima 10 mW, antenna fissa** e non sostituibile, modulazione in FM), utilizzano la banda di frequenze 433-435 MHz. Chi usa un LPD deve fare attenzione a non provocare interferenze ai servizi prioritari, cioè i radioamatori nel segmento 433-434 MHz ed altri utilizzatori nel segmento 434-435 MHz.

È proprio per questa condivisione di **frequenze (433-434 MHz)** che elenchiamo qui di seguito i canali LPD, anche se non è chiaro fino a che punto un radioamatore possa liberamente collegarsi con persone che usano gli LPD, utilizzando i propri apparati radioamatoriali. Infatti chiunque (compresi i radioamatori) può comprare ed utilizzare un apparato LPD omologato, ma i regolamenti

e le leggi che disciplinano l'attività radioamatoriale in Italia sono piuttosto contraddittori (Le radiocomunicazioni devono effettuarsi con altre stazioni di radioamatore italiane od estere debitamente autorizzate ... Le apparecchiature radioelettriche impiegate nelle stazioni di radioamatore [omissis] devono comunque essere utilizzate nel rispetto delle norme di esercizio ...).

**69 canali step 25 KHz**

| CH. No | CH. Freq. | CH. No | CH. Freq. | CH. No | CH. Freq. |
|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| 1      | 433,075   | 25     | 433,675   | 49     | 434,275   |
| 2      | 433,100   | 26     | 433,700   | 50     | 434,300   |
| 3      | 433,125   | 27     | 433,725   | 51     | 434,325   |
| 4      | 433,150   | 28     | 433,750   | 52     | 434,350   |
| 5      | 433,175   | 29     | 433,775   | 53     | 434,375   |
| 6      | 433,200   | 30     | 433,800   | 54     | 434,400   |
| 7      | 433,225   | 31     | 433,825   | 55     | 434,425   |
| 8      | 433,250   | 32     | 433,850   | 56     | 434,450   |
| 9      | 433,275   | 33     | 433,875   | 57     | 434,475   |
| 10     | 433,300   | 34     | 433,900   | 58     | 434,500   |
| 11     | 433,325   | 35     | 433,925   | 59     | 434,525   |
| 12     | 433,350   | 36     | 433,950   | 60     | 434,550   |
| 13     | 433,375   | 37     | 433,975   | 61     | 434,575   |
| 14     | 433,400   | 38     | 434,000   | 62     | 434,600   |
| 15     | 433,425   | 39     | 434,025   | 63     | 434,625   |
| 16     | 433,450   | 40     | 434,050   | 64     | 434,650   |
| 17     | 433,475   | 41     | 434,075   | 65     | 434,675   |
| 18     | 433,500   | 42     | 434,100   | 66     | 434,700   |
| 19     | 433,525   | 43     | 434,125   | 67     | 434,725   |
| 20     | 433,550   | 44     | 434,150   | 68     | 434,750   |
| 21     | 433,575   | 45     | 434,175   | 69     | 434,775   |
| 22     | 433,600   | 46     | 434,200   |        |           |
| 23     | 433,625   | 47     | 434,225   |        |           |
| 24     | 433,650   | 48     | 434,250   |        |           |

## GMRS / FRS

Le **radio GMRS (General Service Mobile Radio)** sono le radio FM UHF standard del Nord America (**ILLEGALI IN ITALIA**) pensate per brevi distanze. Negli Stati Uniti si richiede una licenza, ma può essere utilizzato senza licenza in Canada. Gli Stati Uniti consentono l'uso solo se in possesso di una licenza GMRS. [ 1 ] I parenti più stretti del **titolare della licenza GMRS** hanno diritto a comunicare tra di loro per fini personali o di lavoro, ma i dipendenti del titolare della licenza, che non sono membri della famiglia, non sono coperti dalla stessa licenza.

**Radio GMRS** sono tipicamente dispositivi portatili, molto simile alle **FRS** (Radio Family Service), radio, e condividere la banda di **frequenza FRS vicino a 462 e 467 MHz.**

Mobile e stazione base in stile radio sono disponibili pure, ma questi sono di solito commerciali radio UHF come spesso utilizzato nella pubblica amministrazione e le bande terrestri mobili commerciali.

Questi sono legali per l'uso in questo servizio, purché siano GMRS omologati. Essi sono più costosi rispetto ai walkie talkie solito si trovano in negozi di elettronica di sconto, e sono generalmente considerati di qualità superiore.

### 50 canali

| CH. No | CH. Freq. | CH. No | CH. Freq. | CH. No | CH. Freq. |
|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| 1      | 462,56250 | 18     | 462,62500 | 35     | 467,61250 |
| 2      | 462,58750 | 19     | 462,65000 | 36     | 467,66250 |
| 3      | 462,61250 | 20     | 462,67500 | 37     | 467,71250 |
| 4      | 462,63750 | 21     | 462,70000 | 38     | 462,57500 |
| 5      | 462,66250 | 22     | 462,72500 | 39     | 462,62500 |
| 6      | 462,68750 | 23     | 462,56250 | 40     | 462,67500 |
| 7      | 462,71250 | 24     | 462,61250 | 41     | 462,72500 |
| 8      | 467,56250 | 25     | 462,66250 | 42     | 462,56250 |
| 9      | 467,58750 | 26     | 462,71250 | 43     | 462,61250 |
| 10     | 467,61250 | 27     | 462,55000 | 44     | 462,66250 |
| 11     | 467,63750 | 28     | 462,60000 | 45     | 462,71250 |
| 12     | 467,66250 | 29     | 462,65000 | 46     | 462,55000 |
| 13     | 467,68750 | 30     | 462,70000 | 47     | 462,60000 |
| 14     | 467,71250 | 31     | 462,58750 | 48     | 462,65000 |
| 15     | 462,55000 | 32     | 462,63750 | 49     | 462,70000 |
| 16     | 462,57500 | 33     | 462,68750 | 50     | 462,58750 |
| 17     | 462,60000 | 34     | 467,56250 |        |           |

