



## Impianti di radiocomunicazione e radar su acque svizzere

### Servizi di radiocomunicazione disponibili

Servizi	Portata	Tipo di impianto	Concessione
<b>Radiocomunicazione a uso generale (CB)</b> canali nella gamma dei 27 MHz	1–30 km ca. secondo la topografia	Impianti di radiocomunicazione portatili o mobili 1–4 Watt AM/FM 12 watt SSB	Senza concessione
<b>Radiocomunicazione mobile terrestre VHF</b> frequenze nella gamma dei 173-MHz	5–20 km ca. secondo la topografia	Impianti di radiocomunicazione portatili o mobili 2.5 Watt	fino a 10 impianti: CHF 230.40/anno 11-30 impianti: CHF 386.40/anno >30 impianti: CHF 480.00/anno per frequenza / 25 kHz, utilizzo a livello regionale, tassa amministrativa unica non inclusa
<b>PMR 446</b> frequenze nella gamma dei 446 MHz	2–5 km ca. secondo la topografia	Soltanto impianti di radiocomunicazione portatili 500 mWatt con antenna integrata	Senza concessione

### Conformità

Al momento dell'acquisto si deve appurare che tutti gli impianti utilizzati siano **conformi alle prescrizioni tecniche**. Ciò può essere accertato per mezzo della dichiarazione di conformità del produttore allegata all'impianto.

### Manifestazioni di durata limitata (eventi)

Per manifestazioni di breve durata come ad esempio le regate, si possono richiedere **concessioni di radiocomunicazione mobile terrestre di durata limitata** affittando gli impianti presso i molti negozi specializzati. Spetta **sempre all'utente**, e non a chi mette a noleggio gli impianti, inoltrare la necessaria richiesta di concessione presso l'UFCOM!

### Impianti di radiocomunicazione marittima

Gli impianti di radiocomunicazione marittima funzionanti su 57 canali VHF, disponibili sul mercato e installati su imbarcazioni a vela e motoscafi d'alto mare, devono essere utilizzati **esclusivamente** in alto mare con un certificato di capacità (Short Range Certificate, SRC o Long Range Certificate, LRC) e con una Ship Station Licence.

**È vietato installare ed esercitare questi impianti sul territorio svizzero!**

Fa tuttavia eccezione la navigazione sul Reno (via navigabile internazionale). Ciò presuppone però il possesso di una Ship Station Licence e di un certificato di radiotelefonista OUC per le radiocomunicazioni della navigazione interna.

### Radar (Radio Detection and Ranging)

Nella nebbia si naviga con la massima scrupolosità, ossia con velocità ridotta, fari di posizione accesi, una vedetta aggiuntiva oppure anche mediante un radar. Occorre assicurarsi di possedere un impianto conforme alle prescrizioni! Per utilizzare i radar sui laghi svizzeri non occorre una concessione.

### AIS (Automatic Identification System)

Le frequenze VHF necessarie per l'AIS sono canali di radiocomunicazione marittima, Maritim, AIS1 e AIS2, ossia i canali OUC 87B e 88B con le frequenze 161,975 MHz e 162,025 MHz. In Svizzera queste due frequenze AIS sono destinate alla radiocomunicazione mobile terrestre e **non possono quindi essere utilizzate sui laghi svizzeri**.



## Il canale 16 sui laghi svizzeri (156.800 MHz)

Il canale 16 può essere programmato sugli impianti di **radiocomunicazione mobile terrestre** ed utilizzato non appena viene rilasciata la necessaria concessione di radiocomunicazione.

L'ordinanza sulla navigazione interna (ONI), rivista ed entrata in vigore il 15.02.2014, e l'ordinanza concernente la navigazione sul lago di Costanza, entrata in vigore il 01.01.2014 (Regolamento della Navigazione sul lago di Costanza, RNC) prescrivono che durante la navigazione i comandanti di imbarcazioni che navigano a mezzo radar devono tenere acceso il radiotelefono, pronto a ricevere e trasmettere, sul canale OUC 16 (156.800 MHz).

**Sono interessati unicamente i comandanti di imbarcazioni che navigano a mezzo radar:**

**Navigazione a mezzo radar:** il termine «navigazione a mezzo radar» indica una navigazione in caso di scarsa visibilità durante la quale, essendo la velocità del natante maggiore di quella consentita dalle condizioni di visibilità, si ricorre al radar per condurre il veicolo (ONI art. 2 Definizioni lett. d cpv. 3).

Ai sensi dell'articolo 55a ONI (uscita in caso di scarsa visibilità), i natanti che navigano a mezzo radar devono essere equipaggiati almeno come segue:

1. a. indicatore di velocità di virata ai sensi dell'ONI articolo 133 capoverso 1;  
b. impianto radar ai sensi dell'ONI articolo 133 capoversi 1-3;  
c. impianto Satnav ai sensi dell'ONI articolo 133 capoverso 4;  
d. radiotelefono conforme alle norme legali in materia di telecomunicazioni; **gli impianti di radiocomunicazione marittima non possono essere utilizzati.**
2. Gli impianti che comprendono diverse funzioni degli impianti menzionati al capoverso 3 e che adempiono lo standard corrispondente ai sensi dell'articolo 133 possono essere riconosciuti come equivalenti.
3. Il conduttore deve sapere utilizzare un impianto radar, Satnav o radio in qualunque momento in tutta sicurezza. Se necessario, è tenuto a frequentare un apposito corso di formazione.

Ulteriori informazioni: Ordinanza dell'8 novembre 1978 sulla navigazione nelle acque svizzere (Ordinanza sulla navigazione interna, ONI - RS 747.201.1)

**Senza navigazione a mezzo radar:** le imbarcazioni che escono in caso di scarsa visibilità e adeguano la loro velocità alle condizioni di visibilità esistenti (art. 55a ONI) devono essere almeno equipaggiate come segue:

4. installazioni per l'emissione dei segnali ottici e acustici prescritti;
5. una bussola, un impianto Satnav o un impianto radar.

### Spiegazioni

La maggior parte delle piccole imbarcazioni e le imbarcazioni da diporto dispongono unicamente di questo equipaggiamento. Se navigano in caso di scarsa visibilità, devono pertanto adeguare la loro velocità alle condizioni esistenti. Se adempiono questo obbligo quando il radar è attivato, non stanno navigando a mezzo radar. Pertanto i conduttori di imbarcazioni da diporto e di altre piccole imbarcazioni non sono obbligati ad essere titolari di un brevetto radar se, in condizioni di scarsa visibilità, navigano a mezzo radar. Tale brevetto può però essere conseguito a titolo facoltativo.

### Tasse per il canale 16:

- Su stazione fissa: taxa amministrativa annua: CHF 672.00 ed eventualmente in aggiunta taxa di concessione annua: CHF 62.40.
- Su impianti portatili o mobili: taxa amministrativa annua: CHF 168.00 ed eventualmente in aggiunta taxa di concessione annua: CHF 62.40.
- Per il rilascio o la modifica di una concessione viene riscossa una taxa amministrativa unica in base al tempo impiegato.



## **Accordo del 14.04.2015 in materia di telecomunicazioni per la radiocomunicazione marittima sul lago di Costanza (Germania, Austria e Svizzera)**

**Sintesi; per la Svizzera si applica quanto segue:**

### **Radiotelefoni VHF**

Possono essere utilizzati unicamente radiotelefoni della radiocomunicazione mobile terrestre.

### **Eccezioni:**

Sulle imbarcazioni possono essere utilizzati impianti di radiocomunicazione marittima a condizione che il canale assegnato nella concessione di radiocomunicazione sia programmato in modo fisso (gli altri canali sono bloccati). Nella maggior parte dei casi, si tratta del canale 16 (156.800 MHz).

### **Certificati di capacità**

Non vengono richiesti certificati di capacità per la radiotelefonia.

### **Concessione di radiocomunicazione e attribuzione delle frequenze**

Possono tra l'altro essere attribuite le frequenze seguenti:

canale 06 156.300 MHz, canale 15 156.750 MHz e canale 69 156.475 MHz per manifestazioni / eventi (ad es. regate)  
canale 17 156.850 MHz a est della linea Romanshorn – Friedrichshafen non è permesso l'utilizzo del canale 17

canale 77 156.875 MHz per il traffico radio di soccorso, la comunicazione tra autorità, da imbarcazione a imbarcazione

### **Navigazione a mezzo radar e allarme d'emergenza (ulteriore traffico radio di soccorso sul canale 77) Canale 16 (156.800 MHz)**

### **Parametri tecnici**

Tipo di modulazione: FM o PM  
Larghezza di banda: 16K0 al massimo  
Potenza di emissione: di regola 1 Watt ERP



## La disciplina radio deve essere rispettata secondo quanto esposto nei seguenti esempi:

### 1. Disciplina radio

Il buon funzionamento della radiocomunicazione sul lago di Costanza presuppone il rispetto delle seguenti regole generali:

- Prima ascoltare, poi trasmettere;
- Sintetizzare, parlare lentamente e chiaramente;
- Nessuna trasmissione senza identificazione;
- Limitarsi alle trasmissioni necessarie;
- Premere il pulsante per la trasmissione vocale soltanto per il periodo necessario.

### 2. Emergenza

Vi è emergenza quando un'imbarcazione o una persona si trova di fronte a un pericolo imminente e necessita di immediato soccorso. La persona responsabile dell'imbarcazione decide se la situazione può essere considerata un'emergenza.

**Nessuna prescrizione deve impedire a qualcuno di adottare misure tese a salvare vite umane e a sventare pericoli.**

Durante il traffico radio di soccorso è imposto il silenzio radio a tutte le stazioni radio che non sono coinvolte.

#### 2.1. Avvio del traffico radio di soccorso

Il traffico radio di soccorso viene avviato con la chiamata di soccorso:

Segnale di soccorso MAYDAY, ripetuto tre volte;  
Le parole THIS IS;  
Nome dell'imbarcazione in difficoltà, ripetuto tre volte;  
L'indicativo di chiamata o altro segno di riconoscimento.

Alla chiamata di soccorso segue il messaggio di soccorso:

Segnale di soccorso MAYDAY, proferito un volta sola;  
Il nome dell'imbarcazione in difficoltà, proferito una volta sola;  
L'indicativo di chiamata o altro segno di riconoscimento;  
Ubicazione;  
Tipo di emergenza;  
Tipo di aiuto richiesto;  
Ulteriori informazioni utili.

#### 2.2. Conferma del messaggio di soccorso

Se non segue una conferma di ricezione da parte di una stazione radio fissa della polizia o di un servizio di salvataggio, le imbarcazioni, in grado di prestare soccorso, sono tenute a confermare la ricezione del messaggio di soccorso.

Segnale di soccorso MAYDAY;  
Nome dell'imbarcazione in difficoltà;  
THIS IS;  
Nome della stazione radio che invia la conferma; RECEIVED MAYDAY.

#### 2.3. Intimazione del silenzio radio

La stazione radio in difficoltà può ordinare il silenzio radio a un'altra stazione radio interferente con il segnale "SILENCE MAYDAY", pronunciato come l'espressione francese "silence m'aider" ("silans medé").

#### 2.4. Fine del traffico radio di soccorso

Al termine delle misure intraprese, occorre informare tutte le altre stazioni radio che il traffico radio di soccorso è terminato. In questo contesto viene inviato il segnale "SILENCE FINI" ("silans fini").

### 3. Navigazione a mezzo radar

Questo accordo non pregiudica le regolamentazioni per la navigazione a mezzo radar.