

**Ordinanza  
dell'Ufficio federale delle comunicazioni  
sulla gestione delle frequenze e sulle concessioni  
di radiocomunicazione**

del 9 marzo 2007 (Stato 1° aprile 2009)

---

*L'Ufficio federale delle comunicazioni,*

visti gli articoli 8 capoverso 2, 10 capoverso 4, 12, 16 capoverso 1, 32 e 56 capoverso 2 dell'ordinanza del 9 marzo 2007<sup>1</sup> sulla gestione delle frequenze e sulle concessioni di radiocomunicazione (OGC),

*ordina:*

**Capitolo 1: Utilizzazione delle frequenze**

**Art. 1**            Eccezioni all'obbligo di concessione

<sup>1</sup> Le eccezioni all'obbligo di concessione giusta l'articolo 8 capoverso 1 lettere a–d OGC sono disciplinate nell'allegato 1 della presente ordinanza.

<sup>2</sup> ...<sup>2</sup>

**Art. 2**            Utilizzazione di impianti di radiocomunicazione a bordo  
                         di aeromobili

<sup>1</sup> A bordo di aeromobili gli impianti di radiocomunicazione possono essere esercitati a condizione che:

- a. gli impianti di radiocomunicazione e le frequenze usati non sottostanno ad alcuna restrizione d'uso; e
- b. l'utilizzazione avviene con il consenso del pilota dell'aeromobile.

<sup>2</sup> Per l'utilizzazione di impianti di radiocomunicazione non sottoposti all'obbligo di concessione non sussistono altre restrizioni.

<sup>3</sup> I dettagli concernenti l'utilizzazione di impianti di radiocomunicazione sottoposti all'obbligo di concessione sono disciplinati nelle disposizioni contenute nelle concessioni.

RU **2007** 1023

<sup>1</sup> RS **784.102.1**

<sup>2</sup> Abrogato dal n. I dell'O dell'UFCOM del 30 nov. 2007, con effetto dal 1° gen. 2008 (RU **2007** 7087).

**Art. 3** Identificazione dei posti di trasmissione e di ricezione

<sup>1</sup> Per ogni posto di trasmissione o di ricezione che partecipa al traffico di radiocomunicazione il concessionario deve completare con un numero o un'altra aggiunta l'indicativo di chiamata o l'altro indicativo stabilito nella concessione.

<sup>2</sup> Egli deve trasmettere l'indicativo di chiamata o l'altro indicativo al momento di stabilire la comunicazione e, in seguito, ogni dieci minuti.

<sup>3</sup> I capoversi 1 e 2 non si applicano all'utilizzazione di impianti di radiocomunicazione per la diffusione di programmi radiofonici e televisivi.

**Art. 4** Canale di coordinamento

<sup>1</sup> Il canale di coordinamento (canale K) serve alla trasmissione di messaggi per coordinare l'intervento di organizzazioni che prestano soccorso in caso di sinistri o di incidenti.

<sup>2</sup> Una singola organizzazione non può svolgere il proprio traffico di radiocomunicazione interno sul canale K.

<sup>3</sup> Durante le esercitazioni sul canale K bisogna aggiungere ad ogni chiamata il termine «esercitazione» o «controllo del collegamento». L'organizzazione che nel corso di un'esercitazione disturba le radiocomunicazioni di un'organizzazione che sta prestando soccorso deve sospendere immediatamente il proprio traffico di radiocomunicazione.

**Capitolo 2: Concessioni di radiocomunicazione****Sezione 1: Domanda di concessione****Art. 5**

La domanda di concessione per l'utilizzo dello spettro delle frequenze conformemente all'articolo 16 capoverso 1 OGC va inoltrata all'UFCOM per iscritto o per via elettronica.

**Sezione 2: Radioamatori****Art. 6** Bande di frequenze

Per le radiocomunicazioni dei radioamatori sono previste le seguenti bande di frequenze:

- a.<sup>3</sup> titolari di una concessione per radioamatori CEPT o di una concessione per radioamatori 1 o 2:

<sup>3</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O dell'UFCOM del 18 mar. 2009, in vigore dal 1° apr. 2009 (RU 2009 1089).

Banda di frequenze	Attribuzione per i collegamenti terrestri:	Attribuzione per i collegamenti di radioamatori via satellite:	Potenza massima <sup>a</sup>
135,700– 137,800 kHz	secondaria <sup>b</sup>	non ammessa	1 W ERP <sup>e</sup>
1810,000– 1850,000 kHz	primaria	non ammessa	1000 W
1850,000– 2000,000 kHz	secondaria <sup>b</sup>	non ammessa	1000 W
3500,000– 3800,000 kHz	secondaria <sup>b</sup>	non ammessa	1000 W
7000,000– 7200,000 kHz	primaria	primaria	1000 W
10100,000–10150,000 kHz	secondaria <sup>b</sup>	non ammessa	1000 W
14000,000–14250,000 kHz	primaria	primaria	1000 W
14250,000–14350,000 kHz	primaria	non ammessa	1000 W
18068,000–18168,000 kHz	primaria	primaria	1000 W
21000,000–21450,000 kHz	primaria	primaria	1000 W
24890,000–24990,000 kHz	primaria	primaria	1000 W
28000,000–29700,000 kHz	primaria	primaria	1000 W
50,000– 52,000 MHz	secondaria <sup>b</sup>	non ammessa	100 W
144,000– 146,000 MHz	primaria	primaria	1000 W
430,000– 435,000 MHz	secondaria <sup>b</sup>	non ammessa	1000 W
435,000– 438,000 MHz	primaria	secondaria <sup>b</sup>	1000 W
438,000– 440,000 MHz	secondaria <sup>b</sup>	non ammessa	1000 W
1240,000– 1260,000 MHz	secondaria <sup>c</sup>	non ammessa	1000 W
1260,000– 1270,000 MHz	secondaria <sup>b</sup>	secondaria <sup>b, d</sup>	1000 W
1270,000– 1300,000 MHz	secondaria <sup>b</sup>	non ammessa	1000 W
2300,000– 2308,000 MHz	secondaria <sup>c</sup>	non ammessa	100 W
2308,000– 2312,000 MHz	secondaria <sup>b</sup>	non ammessa	100 W
2312,000– 2400,000 MHz	secondaria <sup>c</sup>	non ammessa	100 W
2400,000– 2450,000 MHz	secondaria <sup>c</sup>	secondaria <sup>c</sup>	100 W
5650,000– 5670,000 MHz	secondaria <sup>c</sup>	secondaria <sup>c, d</sup>	100 W
5670,000– 5725,000 MHz	secondaria <sup>c</sup>	non ammessa	100 W
5725,000– 5850,000 MHz	secondaria <sup>b</sup>	non ammessa	100 W
10000,000–10450,000 MHz	secondaria <sup>b</sup>	non ammessa	100 W
10450,000–10500,000 MHz	secondaria <sup>b</sup>	secondaria	100 W
24000,000–24050,000 MHz	primaria	primaria	10 W
24050,000–24250,000 MHz	secondaria <sup>b</sup>	non ammessa	10 W
47,000– 47,200 GHz	primaria	primaria	10 W
76,000– 77,500 GHz	secondaria <sup>b</sup>	secondaria <sup>b</sup>	10 W
77,500– 78,000 GHz	primaria	primaria	10 W
78,000– 81,500 GHz	secondaria <sup>b</sup>	secondaria <sup>b</sup>	10 W
122,250– 123,000 GHz	secondaria <sup>b</sup>	non ammessa	10 W
134,000– 136,000 GHz	primaria	primaria	10 W
136,000– 141,000 GHz	secondaria <sup>b</sup>	secondaria <sup>b</sup>	10 W
241,000– 248,000 GHz	secondaria <sup>b</sup>	secondaria <sup>b</sup>	10 W
248,000– 250,000 GHz	primaria	primaria	10 W

## b.4 titolari di una concessione per radioamatori 3:

Banda di frequenze	Attribuzione per i collegamenti terrestri:	Attribuzione per i collegamenti di radioamatori via satellite:	Potenza massima <sup>a</sup>
144,000– 430,000	146,000 MHz 435,000 MHz	primaria secondaria <sup>b</sup>	50 W 50 W
435,000– 438,000	438,000 MHz	primaria	50 W
438,000– 1810,000	440,000 MHz 1850,000 kHz	secondaria <sup>b</sup> primaria	50 W 100 W
1810,000– 1850,000	2000,000 kHz	secondaria <sup>b</sup>	100 W
3500,000– 21000,000	3800,000 kHz 21450,000 kHz	secondaria <sup>b</sup> primaria	100 W 100 W
21000,000– 28000,000	29700,000 kHz	primaria	100 W

<sup>a</sup> La potenza massima è la potenza media che un trasmettitore può erogare al massimo durante un periodo di oscillazione ad alta frequenza nel picco più elevato dell'involuppo della modulazione (PEP).

<sup>b</sup> Secondaria significa che è una banda di frequenze a disposizione anche di altri utenti delle radiocomunicazioni che possono utilizzarla con priorità.

<sup>c</sup> Banda di frequenze che può essere utilizzata solo con l'autorizzazione dell'autorità concedente.

<sup>d</sup> Solo per collegamenti dalla Terra ai satelliti.

<sup>e</sup> ERP: Effective Radiated Power.

**Art. 7** Aggiunte all'indicativo di chiamata

<sup>1</sup> Se esercita un impianto di radiocomunicazione mobile a bordo di un veicolo terrestre o di un aeromobile, di un battello della navigazione interna, di una nave, o in altro luogo, il concessionario può completare il suo indicativo di chiamata con una delle seguenti aggiunte:

Ubicazione	Aggiunta per radiotelegrafia	Aggiunta per telegrafia Morse
Veicolo terrestre o battello della navigazione interna	«mobile»	«/M»
Nave	«maritime mobile»	«/MM»
Aeromobile	«aeronautical mobile»	«/AM»
Altro luogo	«portable»	«/P»

<sup>2</sup> Il concessionario può utilizzare altre aggiunte se sono necessarie per l'esercizio e se sono separate dall'indicativo di chiamata con un trattino o una barra.

<sup>3</sup> Se esercita il suo impianto di radiocomunicazione nel Principato del Liechtenstein, il concessionario titolare di una concessione per radioamatori CEPT o di una concessione per radioamatori 1 o 2 deve anteporre al suo indicativo di chiamata l'aggiunta « HBØ/» (HB zero barra).

<sup>4</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O dell'UFCOM del 30 nov. 2007, in vigore dal 1° gen. 2008 (RU 2007 7087).

<sup>4</sup> Se esercita il suo impianto di radiocomunicazione nel Principato del Liechtenstein, il concessionario titolare di una concessione per radioamatori 3 deve anteporre al suo indicativo di chiamata l'aggiunta « HBØY/» (HB zero Yankee barra).

### **Capitolo 3: Esami per operatori delle radiocomunicazioni**

#### **Art. 8**            Iscrizione all'esame

<sup>1</sup> Chi vuole sostenere l'esame deve annunciarsi per iscritto presso l'UFCOM. All'iscrizione devono essere allegate la copia di un documento d'identità ufficiale e una fotografia formato passaporto per i certificati di capacità di cui all'articolo 56 capoverso 1 lettere a–c OGC.

<sup>2</sup> La domanda di esonero parziale dagli esami deve essere corredata dei certificati necessari.

#### **Art. 9**            Condizioni di ammissione

<sup>1</sup> Sono ammessi i candidati che hanno pagato le tasse prima dell'esame.

<sup>2</sup> L'età minima per sostenere l'esame per l'ottenimento del certificato di radiotelefonista OUC per la navigazione interna è di 15 anni.

#### **Art. 10**          Svolgimento degli esami

<sup>1</sup> Gli esami si svolgono, a scelta del candidato, in tedesco, francese o italiano.

<sup>2</sup> Il luogo e l'ora degli esami sono stabiliti dall'autorità esaminatrice.

<sup>3</sup> Gli apparecchi o i simulatori necessari per effettuare gli esami pratici per l'ottenimento dei certificati di capacità di cui all'articolo 56 lettere a e b OGC sono messi a disposizione dai candidati stessi. Il tipo di apparecchio o di simulatore va indicato con precisione nell'iscrizione.

<sup>4</sup> Gli esami non sono pubblici.

#### **Art. 11**          Mezzi ausiliari

I mezzi ausiliari ammessi sono elencati nelle prescrizioni d'esame. Chi utilizza mezzi ausiliari non ammessi è escluso dall'esame.

#### **Art. 12**          Condizione per superare l'esame

<sup>1</sup> Supera l'esame il candidato che ottiene un risultato sufficiente in ogni materia.

<sup>2</sup> Una prova superata con almeno 70 punti su 100 è considerata sufficiente.

**Art. 13** Prescrizioni d'esame

L'allegato 2 disciplina i dettagli per l'ottenimento dei certificati di capacità giusta l'articolo 56 capoverso 1 OGC.

**Art. 14** Esame di riparazione

<sup>1</sup> I candidati che non superano l'esame possono sostenere un esame di riparazione entro un anno. Essi sono esaminati nelle materie in cui non hanno ottenuto un risultato sufficiente.

<sup>2</sup> I candidati che non superano l'esame di riparazione possono ripetere l'esame. Essi sono esaminati in tutte le materie.

**Art. 15** Certificato di capacità

I candidati che superano l'esame ricevono un certificato di capacità.

**Art. 16** Riscossione delle tasse

<sup>1</sup> Le tasse di cui agli articoli 6–9 dell'ordinanza dell'Ufficio federale delle comunicazioni del 22 dicembre 1997<sup>5</sup> sulle tasse nel settore delle telecomunicazioni devono essere versate al più tardi 8 giorni prima dell'esame.

<sup>2</sup> I candidati che non si presentano all'esame devono pagare la tassa di base se non comunicano per iscritto il loro ritiro al più tardi 8 giorni prima dell'esame.

<sup>3</sup> I candidati esclusi dall'esame o che si ritirano durante lo stesso non hanno diritto alla restituzione delle tasse.

**Capitolo 4: Disposizioni finali****Art. 17** Diritto previgente: abrogazione

L'ordinanza dell'Ufficio federale delle comunicazioni del 9 dicembre 1997<sup>6</sup> sulla gestione delle frequenze e sulle concessioni di radiocomunicazione è abrogata.

**Art. 18** Entrata in vigore

La presente ordinanza entra in vigore il 1° aprile 2007.

<sup>5</sup> RS 784.106.11

<sup>6</sup> [RU 1998 494, 1999 602, 2000 1090 3021, 2001 3392, 2002 2122, 2003 5197, 2005 687 4629 5143, 2006 2917 4667]

*Allegato 17*  
(art. 1 cpv. 1)

### Lista delle eccezioni all'obbligo di concessione secondo l'articolo 8 capoverso 1 lettere a–d OGC

Gamma di frequenze (frequenze collettive)	Potenza massima o densità massima o valore di campo massimo	Utilizzo	RIR <sup>8</sup>
9,000 – 30,000 kHz	72 dBµA/m (10m)	Applicazioni induttive	1005-01
9,000 – 315,000 kHz	30 dBµA/m (10m)	Dispositivi medici impiantati	1006-01
9,000 – 1000,000 kHz	1 nW ERP	Applicazioni induttive (non modulate)	1005-06
30,000 – 59,750 kHz	72 dBµA/m (10m); riduzione 3dB/oct. a partire da 30 kHz	Applicazioni induttive	1005-01
59,750 – 60,250 kHz	42 dBµA/m (10m)	Applicazioni induttive	1005-01
60,250 – 70,000 kHz	69 dBµA/m (10m)	Applicazioni induttive	1005-01
70,000 – 119,000 kHz	42 dBµA/m (10m)	Applicazioni induttive	1005-01
119,000 – 135,000 kHz	66 dBµA/m (10m); riduzione 3dB/oct. a partire da 30 kHz	Applicazioni induttive	1005-01
135,000 – 140,000 kHz	42 dBµA/m (10m)	Applicazioni induttive	1005-07
140,000 – 148,500 kHz	37,7 dBµA/m (10m)	Applicazioni induttive	1005-08

7 Nuovo testo giusta il n. I dell'O dell'UFCOM del 17 set. 2007 (RU 2007 4429). Aggiornato dal n. II dell'O dell'UFCOM del 30 nov. 2007 (RU 2007 7087), dal n. I delle O dell'UFCOM del 28 apr. 2008 (RU 2008 1915) e del 5 dic. 2008 (RU 2008 6475) e dal n. II cpv. 1 dell'O dell'UFCOM del 18 mar. 2009, in vigore dal 1° apr. 2009 (RU 2009 1089).

8 Vedi RS 784.101.21, all. 2.

Gamma di frequenze (frequenze collettive)	Potenza massima o densità massima o valore di campo massimo	Utilizzo	RIR
148,500 – 5000,000 kHz	-15 dB $\mu$ A/m (10m)	Applicazioni induttive	1005-09
315,000 – 600,000 kHz	-5 dB $\mu$ A/m (10m)	Dispositivi medici impiantati	1006-03
400,000 – 600,000 kHz	-8 dB $\mu$ A/m (10m)	Applicazioni induttive (RFID e EAS)	1005-14
456,800 – 457,200 kHz	7 dB $\mu$ A/m (10m)	Apparecchi per la ricerca di vittime di valanghe	1003-01
1500,000 – 7000,000 kHz	7 dB $\mu$ A/m (10m) @ 4516 kHz	Applicazioni ferroviarie (Euroloop)	1002-03
1600,000 – 6700,000 kHz	9 dB $\mu$ A/m (10m) @ 4234 kHz	Applicazioni ferroviarie (Eurobalise)	1002-04
3155,000 – 3400,000 kHz	13,5 dB $\mu$ A/m (10m)	Applicazioni induttive	1005-10
5000,000 – 30000,000 kHz	-20 dB $\mu$ A/m (10m)	Applicazioni induttive	1005-13
6765,000 – 6795,000 kHz	42 dB $\mu$ A/m (10m)	Applicazioni induttive	1005-02
6765,000 – 6795,000 kHz	42 dB $\mu$ A/m (10m)	Applicazioni non specifiche a corta portata	1008-01
7400,000 – 8800,000 kHz	9 dB $\mu$ A/m (10m)	Applicazioni induttive	1005-03
10200,000 – 11000,000 kHz	9 dB $\mu$ A/m (10m)	Applicazioni induttive	1005-11
11100,000 – 16000,000 kHz	-7 dB $\mu$ A/m (10m)	Applicazioni ferroviarie (Euroloop)	1002-05
12500,000 – 20000,000 kHz	-7 dB $\mu$ A/m (10m)	Dispositivi medici impiantati	1006-05
13553,000 – 13567,000 kHz	42 dB $\mu$ A/m (10m)	Applicazioni induttive	1005-04
13553,000 – 13567,000 kHz	42 dB $\mu$ A/m (10m)	Applicazioni non specifiche a corta portata	1008-02
13553,000 – 13567,000 kHz	60 dB $\mu$ A/m (10m)	Applicazioni induttive (RFID e EAS)	1005-12
13553,000 – 13567,000 kHz	100 mW ERP	Telecomando, trasmissione di dati e telemetria	1021-01
26957,000 – 27283,000 kHz	42 dB $\mu$ A/m (10m)	Applicazioni induttive	1005-05



Gamma di frequenze (frequenze collettive)	Potenza massima o densità massima o valore di campo massimo	Utilizzo	RIR
26957,000 – 27283,000 kHz	10 mW ERP	Applicazioni non specifiche a corta portata	1008-03
26990,000 – 27760,000 kHz	100 mW ERP	Telecomando, trasmissione di dati e telemetria	1021-02
26990,000 – 27200,000 kHz	100 mW ERP	Telecomandi di modelli ridotti	1007-01
27090,000 – 27100,000 kHz	42 dBµA/m (10m)	Applicazioni ferroviarie (Eurobalise)	1002-02
27810,000 – 27880,000 kHz	100 mW ERP	Impianti audio senza filo (impianti di sorveglianza di bebè)	1013-02
31,400 – 39,600 MHz	100 mW ERP	Microfoni senza filo	1009-01
34,995 – 35,225 MHz	100 mW ERP	Telecomandi di modelli ridotti (aeromodellismo)	1007-02
40,660 – 40,700 MHz	10 mW ERP	Applicazioni non specifiche a corta portata	1008-04
40,660 – 40,700 MHz	100 mW ERP	Telecomandi di modelli ridotti	1007-03
40,665 – 40,695 MHz	100 mW ERP	Telecomando, trasmissione di dati e telemetria	1021-03
40,710 – 40,990 MHz	100 mW ERP	Telecomandi di modelli ridotti (aeromodellismo)	1007-04
72,2375– 72,2625 MHz	250 mW ERP	Applicazioni forestali	1021-08
87,500 – 108,000 MHz	50 nW ERP	Impianti audio senza filo	1013-19
121,450 – 121,550 MHz	100 mW ERP	Impianti di radiocomunicazione del servizio di emergenza	0504-02
148,100 – 148,775 MHz	1 mW ERP	Ricerca e seguito di animali	1003-02
161,2875– 161,3125 MHz	2,5 W ERP	Impianti di radiocomunicazione del servizio di emergenza	0504-01
169,4000– 169,4750 MHz	10 mW ERP	Apparecchi acustici	1009-07
169,4750– 169,4875 MHz	10 mW ERP	Allarmi sociali	1001-07
169,4875– 169,5875 MHz	10 mW ERP	Apparecchi acustici	1009-08

Gamma di frequenze (frequenze collettive)	Potenza massima o densità massima o valore di campo massimo	Utilizzo	RIR
169,5875–	169,6000 MHz	Allarmi sociali	1001-08
170,4875–	170,5125 MHz	Sistemi d'allarme	1001-01
173,0875–	173,1125 MHz	Telecomando, trasmissione di dati e telemetria	1021-09
173,100 –	173,350 MHz	Telecomando, trasmissione di dati e telemetria	1021-04
174,000 –	216,000 MHz	Applicazioni di bio telemetria medica	1022-01
242,950 –	243,050 MHz	Telemetria medica	1006-06
401,000 –	402,000 MHz	Dispositivi medici impiantati (Duty Cycle max 0,1 %)	1006-07
401,000 –	402,000 MHz	Dispositivi medici impiantati con LBT (Listen Before Talk) e AFA (Adaptive Frequency Agility)	1006-07
402,000 –	405,000 MHz	Dispositivi medici impiantati	1006-02
405,000 –	406,000 MHz	Dispositivi medici impiantati (Duty Cycle max 0,1 %)	1006-08
405,000 –	406,000 MHz	Dispositivi medici impiantati con LBT (Listen Before Talk) e AFA (Adaptive Frequency Agility)	1006-08
406,000 –	406,100 MHz	Impianti di radiocomunicazione del servizio di emergenza	0504-02
433,050 –	434,790 MHz	Applicazioni non specifiche a corta portata (esclusi voce e audio)	1008-18
433,050 –	434,790 MHz	Applicazioni non specifiche a corta portata (esclusi voce e audio)	1008-05

Gamma di frequenze (frequenze collettive)	Potenza massima o densità massima o valore di campo massimo	Utilizzo	RIR
433,2375- 434,5125 MHz	500 mW ERP	Telecomando, trasmissione di dati e telemetria	1021-05
433,6375- 434,2125 MHz	2,5 W ERP	Telecomando, trasmissione di dati e telemetria	1021-06
434,040 - 434,790 MHz	10 mW ERP	Applicazioni non specifiche a corta portata (esclusi voce e audio)	1008-19
446,000 - 446,100 MHz	500 mW ERP	PMR 446	0507-07
446,100 - 446,200 MHz	500 mW ERP	PMR 446 digitale	0507-25
460,000 - 470,000 MHz	-17 dBm EIRP/1250 kHz	Stazioni di base GSM esercitate a partire da un'altitudine di 3000 metri al di sopra del suolo a bordo di aeronavi per il trasporto di persone	0501-10
790,000 - 862,000 MHz	1 mW ERP	Microfoni senza filo	1009-04
863,000 - 865,000 MHz	10 mW ERP	Microfoni senza filo	1009-05
863,000 - 865,000 MHz	10 mW ERP	Impianti audio senza filo	1013-01
863,000 - 870,000 MHz	25 mW ERP	Applicazioni non specifiche a corta portata (FHSS / esclusi voce e audio)	1008-20
863,000 - 870,000 MHz	25 mW ERP	Applicazioni non specifiche a corta portata (DSSS / esclusi voce e audio)	1008-22
864,100 - 868,100 MHz	10 mW ERP	Telefoni senza filo (CT2)	0503-03
864,800 - 865,000 MHz	10 mW ERP	Impianti audio senza filo	1013-17
865,000 - 868,000 MHz	25 mW ERP	Applicazioni non specifiche a corta portata (FHSS / esclusi voce e audio)	1008-21

Gamma di frequenze (frequenze collettive)		Potenza massima o densità massima o valore di campo massimo	Utilizzo	RIR
865,000 – 868,000	MHz	25 mW ERP	Applicazioni non specifiche a corta portata (DSSS/esclusi voce e audio)	1008-25
865,000 – 868,000	MHz	10 mW ERP	Applicazioni non specifiche a corta portata (esclusi voce e audio)	1008-28
865,000 – 868,000	MHz	100 mW ERP	Impianti d'identificazione per frequenze radio (RFID)	1011-02
865,000 – 870,000	MHz	25 mW ERP	Applicazioni non specifiche a corta portata (DSSS / esclusi voce e audio)	1008-24
865,500 – 867,500	MHz	25 mW ERP	Applicazioni non specifiche a corta portata (esclusi voce e audio)	1008-29
865,600 – 867,600	MHz	2 W ERP	Impianti d'identificazione per frequenze radio (RFID)	1011-03
865,600 – 868,000	MHz	500 mW ERP	Impianti d'identificazione per frequenze radio (RFID)	1011-04
868,000 – 868,600	MHz	25 mW ERP	Applicazioni non specifiche a corta portata (esclusi voce e audio)	1008-06
868,000 – 868,600	MHz	2,5 mW ERP	Applicazioni non specifiche a corta portata (aeromobile)	1008-17
868,600 – 868,700	MHz	10 mW ERP	Sistemi d'allarme	1001-02
868,700 – 869,200	MHz	25 mW ERP	Applicazioni non specifiche a corta portata (esclusi voce e audio)	1008-07
869,200 – 869,250	MHz	10 mW ERP	Allarmi sociali	1001-05
869,250 – 869,300	MHz	10 mW ERP	Sistemi d'allarme	1001-03
869,300 – 869,400	MHz	10 mW ERP	Sistemi d'allarme	1001-06

Gamma di frequenze (frequenze collettive)		Potenza massima o densità massima o valore di campo massimo	Utilizzo	RIIR
869,400 –	869,650 MHz	500 mW ERP	Applicazioni non specifiche a corta portata (video esclusa)	1008-09
869,650 –	869,700 MHz	25 mW ERP	Sistemi d'allarme	1001-04
869,700 –	870,000 MHz	5 mW ERP	Applicazioni non specifiche a corta portata (esclusi audio)	1008-10
885,000 –	887,000 MHz	10 mW ERP	Telefoni senza filo (CT1+)	0503-02
921,000 –	960,000 MHz	-19 dBm EIRP/200 kHz	Stazioni di base GSM esercitate a partire da un'altitudine di 3000 metri al di sopra del suolo a bordo di aeronavi per il trasporto di persone	0501-10
930,000 –	932,000 MHz	10 mW ERP	Telefoni senza filo (CT1+)	0503-02
1600,000 –	2700,000 MHz	-85 dBm/MHz EIRP (media) -45 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni a banda ultra larga (UWB) per utilizzo all'interno degli edifici	1023-02
1600,000 –	2700,000 MHz	-85 dBm/MHz EIRP (media) -45 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni a banda ultra larga (UWB) per utilizzo all'interno dei veicoli stradali e per ferrovia	1023-03
1785,000 –	1800,000 MHz	20 mW EIRP	Microfoni senza filo	1009-09
1785,000 –	1800,000 MHz	50 mW EIRP	Microfoni senza filo portati a contatto con il corpo	1009-09
1795,000 –	1800,000 MHz	10 mW EIRP	Impianti audio senza filo	1013-18
1805,000 –	1880,000 MHz	-13 dBm EIRP/200 kHz	Stazioni di base GSM esercitate a partire da un'altitudine di 3000 metri al di sopra del suolo a bordo di aeronavi per il trasporto di persone	0501-10
1880,000 –	1900,000 MHz	250 mW peak EIRP	Telefoni senza filo (DECT)	0503-01

Gamma di frequenze (frequenze collettive)	Potenza massima o densità massima o valore di campo massimo	Utilizzo	RIR
2110,000 – 2170,000	MHz 1 dBm EIRP/3840 kHz	Stazioni di base GSM esercitate a partire da un'altitudine di 3000 metri al di sopra del suolo a bordo di aeronavi per il trasporto di persone	0501-10
2200,000 – 2500,000	MHz -50 dBm/MHz EIRP (media) -10 dBm/50MHz EIRP (picco)	Applicazioni d'analisi di materiali di costruzione (BMA) a banda ultra larga (UWB)	1023-05
2400,000 – 2483,500	MHz 10 mW EIRP	Applicazioni non specifiche a corta portata	1008-11
2400,000 – 2483,500	MHz 17 mW EIRP	Telefoni senza filo (DECT)	0503-04
2400,000 – 2483,500	MHz 25 mW EIRP	Rilevamento di movimento	1004-01
2400,000 – 2483,500	MHz 100 mW EIRP	Sistemi di trasmissione dati a banda larga	1010-01
2446,000 – 2454,000	MHz 500 mW EIRP	Impianti d'identificazione per frequenze radio (RFID)	1011-01
2446,000 – 2454,000	MHz 4 W EIRP	Impianti d'identificazione per frequenze radio (RFID) (all'interno degli edifici)	1011-01
2446,000 – 2454,000	MHz 500 mW EIRP	Applicazioni ferroviarie (AVI)	1002-01
2500,000 – 2690,000	MHz -65 dBm/MHz EIRP (media) -25 dBm/50MHz EIRP (picco)	Applicazioni d'analisi di materiali di costruzione (BMA) a banda ultra larga (UWB)	1023-05
2500,000 – 2690,000	MHz -50 dBm/MHz EIRP (media) -10 dBm/50MHz EIRP (picco)	Applicazioni d'analisi di materiali di costruzione (BMA) a banda ultra larga (UWB) con LBT (Listen Before Talk)	1023-05
2690,000 – 2700,000	MHz -55 dBm/MHz EIRP (media) -15 dBm/50MHz EIRP (picco)	Applicazioni d'analisi di materiali di costruzione (BMA) a banda ultra larga (UWB)	1023-05
2700,000 – 3400,000	MHz -70 dBm/MHz EIRP (media) -36 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni a banda ultra larga (UWB) per utilizzo all'interno degli edifici	1023-02

Gamma di frequenze (frequenze collettive)	Potenza massima o densità massima o valore di campo massimo	MHz	Potenza massima o densità massima o valore di campo massimo	Utilizzo	RIR
2700,000 – 3400,000	-70 dBm/MHz EIRP (media) -36 dBm/50MHz (picco)	MHz	-70 dBm/MHz EIRP (media) -36 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni a banda ultra larga (UWB) per utilizzo all'interno dei veicoli stradali e per ferrovia	1023-03
2700,000 – 3400,000	-82 dBm/MHz EIRP (media) -42 dBm/50MHz (picco)	MHz	-82 dBm/MHz EIRP (media) -42 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni d'analisi di materiali di costruzione (BMA) a banda ultra larga (UWB)	1023-05
2700,000 – 3400,000	-50 dBm/MHz EIRP (media) -10 dBm/50MHz (picco)	MHz	-50 dBm/MHz EIRP (media) -10 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni d'analisi di materiali di costruzione (BMA) a banda ultra larga (UWB) con LBT (Listen Before Talk)	1023-05
3400,000 – 3800,000	-80 dBm/MHz EIRP (media) -40 dBm/50MHz (picco)	MHz	-80 dBm/MHz EIRP (media) -40 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni a banda ultra larga (UWB) per utilizzo all'interno degli edifici	1023-02
3400,000 – 3800,000	-80 dBm/MHz EIRP (media) -40 dBm/50MHz (picco)	MHz	-80 dBm/MHz EIRP (media) -40 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni a banda ultra larga (UWB) per utilizzo all'interno dei veicoli stradali e per ferrovia	1023-03
3400,000 – 4800,000	-41,3 dBm/MHz EIRP (media) 0 dBm/50MHz (picco)	MHz	-41,3 dBm/MHz EIRP (media) 0 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni a banda ultra larga (UWB) con LDC (Low Duty Cycle)	1023-01
3400,000 – 4800,000	-50 dBm/MHz EIRP (media) -10 dBm/50MHz (picco)	MHz	-50 dBm/MHz EIRP (media) -10 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni d'analisi di materiali di costruzione (BMA) a banda ultra larga (UWB)	1023-05
3800,000 – 4200,000	-70 dBm/MHz EIRP (media) -30 dBm/50MHz (picco)	MHz	-70 dBm/MHz EIRP (media) -30 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni a banda ultra larga (UWB) per utilizzo all'interno degli edifici	1023-02
3800,000 – 4200,000	-70 dBm/MHz EIRP (media) -30 dBm/50MHz (picco)	MHz	-70 dBm/MHz EIRP (media) -30 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni a banda ultra larga (UWB) per utilizzo all'interno dei veicoli stradali e per ferrovia	1023-03
4200,000 – 4800,000	-41,3 dBm/MHz EIRP (media) 0 dBm/50MHz (picco)	MHz	-41,3 dBm/MHz EIRP (media) 0 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni a banda ultra larga (UWB) per utilizzo all'interno degli edifici	1023-02
4200,000 – 4800,000	-53,3 dBm/MHz EIRP (media) -12 dBm/50MHz (picco)	MHz	-53,3 dBm/MHz EIRP (media) -12 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni a banda ultra larga (UWB) per utilizzo all'interno dei veicoli stradali e per ferrovia	1023-03

Gamma di frequenze (frequenze collettive)	Potenza massima o densità massima o valore di campo massimo	Utilizzo	RIR
4200,000 – 4800,000 MHz	-41,3 dBm/MHz EIRP (media) 0 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni a banda ultra larga (UWB) per utilizzo all'interno dei veicoli stradali e per ferrovia con TPC (transmit Power Control)	1023-03
4500,000 – 7000,000 MHz	-41,3 dBm EIRP/MHz	Sistema con rilevamento di livello via radio	1004-09
4800,000 – 5000,000 MHz	-55 dBm/MHz EIRP (media) -15 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni d'analisi di materiali di costruzione (BMA) a banda ultra larga (UWB)	1023-05
4800,000 – 6000,000 MHz	-70 dBm/MHz EIRP (media) -30 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni a banda ultra larga (UWB) per utilizzo all'interno degli edifici	1023-02
4800,000 – 6000,000 MHz	-70 dBm/MHz EIRP (media) -30 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni a banda ultra larga (UWB) per utilizzo all'interno dei veicoli stradali e per ferrovia	1023-03
5000,000 – 8000,000 MHz	-50 dBm/MHz EIRP (media) -10 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni d'analisi di materiali di costruzione (BMA) a banda ultra larga (UWB)	1023-05
5150,000 – 5250,000 MHz	200 mW EIRP	Sistemi di trasmissione dati a banda larga (all'interno degli edifici)	1010-05
5250,000 – 5350,000 MHz	200 mW EIRP	Sistemi di trasmissione dati a banda larga	1010-06
5470,000 – 5725,000 MHz	1 W EIRP	Sistemi di trasmissione dati a banda larga	1010-04
5725,000 – 5795,000 MHz	23 dBm EIRP/MHz	Sistemi di accesso fisso senza filo a larga banda (BFWA – broadband fixed wireless access)	0301-05
5725,000 – 5875,000 MHz	25 mW EIRP	Applicazioni non specifiche a corta portata	1008-12
5795,000 – 5805,000 MHz	2 W EIRP	Telematica dei trasporti e del traffico stradali	1012-01
5815,000 – 5875,000 MHz	23 dBm EIRP/MHz	Sistemi di accesso fisso senza filo a larga banda (BFWA – broadband fixed wireless access)	0301-05



Gamma di frequenze (frequenze collettive)	Potenza massima o densità massima o valore di campo massimo	Utilizzo	RIR
6000,000 – 8500,000 MHz	-41,3 dBm/MHz EIRP (media) 0 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni a banda ultra larga (UWB) per utilizzo all'interno degli edifici	1023-02
6000,000 – 8500,000 MHz	-53,3 dBm/MHz EIRP (media) -12 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni a banda ultra larga (UWB) per utilizzo all'interno dei veicoli stradali e per ferrovia	1023-03
6000,000 – 8500,000 MHz	-41,3 dBm/MHz EIRP (media) 0 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni a banda ultra larga (UWB) per utilizzo all'interno dei veicoli stradali e per ferrovia con TPC (Transmit Power Control)	1023-03
8500,000 – 10600,000 MHz	-65 dBm/MHz EIRP (media) -25 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni a banda ultra larga (UWB) per utilizzo all'interno degli edifici	1023-02
8500,000 – 10600,000 MHz	-65 dBm/MHz EIRP (media) -25 dBm/50MHz (picco)	Applicazioni a banda ultra larga (UWB) per utilizzo all'interno dei veicoli stradali e per ferrovia	1023-03
8500,000 – 10600,000 MHz	-41,3 dBm EIRP/MHz	Cisterna con rilevamento di livello via radio	1004-10
9200,000 – 9500,000 MHz	25 mW EIRP	Rilevamento di movimento	1004-02
9500,000 – 9975,000 MHz	25 mW EIRP	Rilevamento di movimento	1004-03
10,450 – 10,500 GHz	500 mW EIRP	Rilevamento di movimento	1004-04
10,500 – 10,600 GHz	500 mW EIRP	Rilevamento di movimento	1004-05
13,400 – 14,000 GHz	25 mW EIRP	Rilevamento di movimento	1004-06
17,100 – 17,300 GHz	100 mW EIRP	Sistemi di trasmissione dati a banda larga	1010-03
21,650 – 26,650 GHz	100 mW peak EIRP	Telematica dei trasporti e del traffico stradali	1012-05
24,000 – 24,250 GHz	100 mW EIRP	Rilevamento di movimento	1004-07
24,000 – 24,250 GHz	100 mW EIRP	Applicazioni non specifiche a corta portata	1008-13

Gamma di frequenze (frequenze collettive)	Potenza massima o densità massima o valore di campo massimo	Utilizzo	RIR
24,000 –	500 mW EIRP	Radiolocalizzazione civile (sicurezza stradale)	1108-01
24,050 –	41,3 dBm EIRP/MHz	Sistema con rilevamento di livello via radio	1004-11
34,200 –	500 mW EIRP	Radiolocalizzazione civile (sicurezza stradale)	1108-02
57,000 –	41,3 dBm EIRP/MHz	Sistema con rilevamento di livello via radio	1004-12
58,000 –	25 dBW EIRP	Ponti radio punto a punto	0302-47
61,000 –	100 mW EIRP	Applicazioni non specifiche a corta portata	1008-14
75,000 –	41,3 dBm EIRP/MHz	Sistema con rilevamento di livello via radio	1004-13
76,000 –	316 W peak EIRP	Telematica dei trasporti e del traffico stradali	1012-03
77,000 –	316 W peak EIRP	Telematica dei trasporti e del traffico stradali	1012-04
122,000 –	100 mW EIRP	Applicazioni non specifiche a corta portata	1008-15
244,000 –	100 mW EIRP	Applicazioni non specifiche a corta portata	1008-16

*Allegato 2<sup>o</sup>*  
(art. 13)

## **Elenco delle prescrizioni d'esame<sup>10</sup>**

N.	Titolo delle prescrizioni d'esame	Edizione
01	Certificato limitato per la navigazione da diporto (Short Range Certificate)	1
02	Certificato generale per la navigazione da diporto (Long Range Certificate)	1
03	Certificato di radiotelefonista OUC per le radiocomunicazioni della navigazione interna	1
04	Certificato di capacità per radioamatori e certificato per radioamatori principianti	2

<sup>9</sup> Nuovo testo giusta il n. II cpv. 2 dell'O dell'UFCOM del 18 mar. 2009, in vigore dal 1° apr. 2009 (RU **2009** 1089).

<sup>10</sup> Il testo delle prescrizioni d'esame è ottenibile presso l'Ufficio federale delle comunicazioni, Rue de l'Avenir 44, Casella postale, 2501 Biemme oppure sul sito Internet [www.ufcom.ch](http://www.ufcom.ch) alla rubrica «Frequenze e antenne» poi «Esami di radiocomunicazione».

