



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'ambiente,
dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC

Ufficio federale delle comunicazioni UFCOM
Divisione Gestione nazionale delle frequenze e concessioni

E s a m i

Radioamatori

Basi legali e prescrizioni d'esame

Il presente documento è un compendio rivolto ai nostri clienti. I riferimenti per i testi completi delle leggi e delle ordinanze sono riportati a pagina 3. La loro versione elettronica è consultabile all'indirizzo Internet <http://www.admin.ch/ch/i/rs/rs.html>.

Edizione del 01.01.2013

Osservazione

Le presenti prescrizioni d'esame sono estratte della legge sulle telecomunicazioni e delle ordinanze relative:

OGC	Ordinanza sulla gestione delle frequenze e sulle concessioni di radiocomunicazione del 9 marzo 2007	(RS 784.102.1)
OOGC	Ordinanza dell'Ufficio federale delle comunicazioni sulla gestione delle frequenze e sulle concessioni di radiocomunicazioni del 9 marzo 2007	(RS 784.102.11)
DATEC	Ordinanza del DATEC sulle tariffe per le tasse amministrative nel settore delle telecomunicazioni del 7 dicembre 2007	(RS 784.106.12)

Indice

	pagina
1. Disposizioni generali	
Concessione per radioamatori	5
Condizioni per il rilascio della concessione	5
2. Esami per operatori delle radiocomunicazioni	6
3. Tasse	8
4. Prescrizioni d'esame	
Nr.04 Certificato di capacità per le radiocomunicazioni di radioamatori e certificato di radioamatore principiante	9
04.05 Esame tecnico semplificato per il certificato per radioamatori principianti	12
04.06 Esame complementare per i titolari del certificato per radioamatori principianti	12

1. Disposizioni generali

Art. 30 OGC Concessione per radioamatori

- ¹ La concessione per radioamatori CEPT e le concessioni per radioamatori 1 e 2 autorizzano il concessionario a utilizzare un impianto di radiocomunicazione mediante telegrafia Morse, telescrivente, trasmissione di dati a pacchetti (packet radio), radiotelefonìa, facsimile e televisione su tutte le bande di frequenze assegnate ai radioamatori.
- ² La concessione per radioamatori 3 autorizza il concessionario a utilizzare un impianto di radiocomunicazione mediante telegrafia Morse, telescrivente, trasmissione di dati a pacchetti (packet radio), radiotelefonìa e facsimile sulle bande di frequenze riservate ai radioamatori per questo tipo di concessione.

Art. 31 OGC Condizioni per il rilascio della concessione

- ¹ La concessione per radioamatori è rilasciata alle persone fisiche e alle associazioni di radioamatori.
- ² Le persone fisiche che vogliono ottenere una concessione per radioamatori devono essere titolari di uno dei seguenti certificati di capacità:
- a. per la concessione per radioamatori CEPT:
 - 1. del certificato di capacità per le radiocomunicazioni di radioamatori,
 - 2. del certificato di radiotelegrafista o
 - 3. del certificato di radiotelefonista per le radiocomunicazioni di radioamatori.
 - b. per la concessione per radioamatori 3:
 - 1. del certificato di capacità per le radiocomunicazioni di radioamatori,
 - 2. del certificato di radiotelegrafista per le radiocomunicazioni di radioamatori,
 - 3. del certificato di radiotelefonista per le radiocomunicazioni di radioamatori o
 - 4. del certificato di radioamatore principiante.
- ³ La concessione per l'operazione di impianti di radiocomunicazione incustoditi è accordata soltanto alle associazioni di radioamatori.

2. Esami per operatori delle radiocomunicazioni

Art. 56 OGC Categorie di certificati

¹ L'UFCOM effettua gli esami per l'ottenimento dei seguenti certificati:

- d. certificato per radioamatori principianti;
- e. certificato di capacità per radioamatori.

² L'UFCOM emana le prescrizioni amministrative.

Art. 57 OGC Riconoscimento dei certificati di capacità esteri

L'UFCOM può riconoscere i certificati di capacità esteri.

Art. 8 OOGC Iscrizione all'esame

¹ 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.

² La domanda di esonero parziale dagli esami deve essere corredata dei certificati necessari.

Art. 9 OOGC Condizioni di ammissione

¹ Sono ammessi i candidati che hanno pagato le tasse entro il termine stabilito all'articolo 16 capoverso 1

Art. 10 OOGC Svolgimento degli esami

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

² Il luogo e l'ora degli esami sono stabiliti dall'UFCOM.

⁴ Gli esami non sono pubblici.

Art. 11 OOGC Mezzi ausiliari

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

Art. 12 OOGC Condizione per superare l'esame

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

² Una prova superata con almeno 70 punti su 100 è considerata sufficiente.

Art. 13 OOGC 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 OOGC Esame di riparazione

¹ 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.

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

Art. 15 OOGC Certificato di capacità

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

Art. 16 OOGC Riscossione delle tasse

¹ Le tasse di cui agli articoli 24-27 dell'ordinanza del DATEC del 7 dicembre 2007¹ sulle tariffe per le tasse amministrative nel settore delle telecomunicazioni devono essere versate al più tardi 8 giorni prima dell'esame.

² 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.

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

¹ RS 784.106.12

3. Tasse

Art. 27 DATEC Esame per l'ottenimento del certificato per radioamatore principiante o del certificato di capacità per radioamatori

Le tasse relative all'esame per l'ottenimento del certificato di radioamatore principiante o del certificato di capacità per radioamatori ammontano a:

- a. tassa di base: 75 franchi;
- b. per ogni materia: 20 franchi.

Art. 28 DATEC Duplicata del certificato

La tassa amministrativa per l'allestimento di un duplicato del certificato ammonta a 50 franchi.

4. Prescrizioni d'esame

Allegato 2 (art. 13) OOGC

Nr. 04 Certificato di capacità per le radiocomunicazioni di radioamatori e certificato di radioamatore principiante

04.01 Materie dell'esame

L'esame comprende prove scritte nelle seguenti materie:

- a. Prescrizioni concernenti le radiocomunicazioni dei radioamatori;
- b. Basi dell'elettrotecnica e della radiotecnica.

04.02 Mezzi ausiliari

¹Nel corso dell'esame "Prescrizioni concernenti le radiocomunicazioni dei radioamatori" sarà messa a disposizione una tabella delle frequenze.

²Durante la prova sulle "Basi dell'elettrotecnica e della radiotecnica" possono essere utilizzati i seguenti mezzi ausiliari:

- a. Calcolatrici tascabili indipendenti dalla rete; **programmabili non preprogrammate**;
- b. Raccolte di formule che **non contengono esempi di calcolo**.

³Sul sito internet dell'UFCOM (www.ufcom.admin.ch) sono disponibili, per entrambe le materie, esempi di prove che rispecchiano quanto richiesto all'esame. Durante l'esame non si possono utilizzare i cataloghi delle domande.

04.03 Prescrizioni concernenti le radiocomunicazioni dei radioamatori

¹L'esame dura 20 minuti, le risposte alle domande sono presentate sotto forma di "multiple choice".

²La materia d'esame è contenuta nell'opuscolo pubblicato dall'UFCOM "Prescrizioni concernenti le radiocomunicazioni dei radioamatori". L'esame comprende domande in merito a:

- a. Prescrizioni sulle concessioni
 - Gli articoli dell'OGC e del OOGC importante per la radiocomunicazione dei radioamatori.
- b. Estratto delle disposizioni del Regolamento internazionale delle radiocomunicazioni:
 - Disposizioni generali;
 - Indicativi di chiamata;
 - Larghezza di banda e classi d'emissione;

- Designazione delle bande di frequenze e delle lunghezze d'onda usate nelle radiocomunicazioni;
- Tabella dei livelli massimi di potenza tollerati delle irradiazioni non essenziali;
- Designazione delle classi d'emissione (in modulazione d'ampiezza, di frequenza e di fase) più diffuse nella radiocomunicazione dei radioamatori;
- I codici Q più diffusi nella radiocomunicazione dei radioamatori;
- Le abbreviazioni più diffuse nella radiocomunicazione dei radioamatori;
- La tavola internazionale per la compitazione delle lettere.

04.04 Basi dell'elettrotecnica e della radiotecnica

L'esame dura 75 minuti, le risposte alle domande sono presentate sotto forma di "multiple choice". L'esame comprende:

- a. Elettricità, magnetismo e teoria delle radiocomunicazioni:
 - Conduttività elettrica;
 - Sorgenti di tensione;
 - Campi elettrici;
 - Campi magnetici;
 - Segnali sinusoidali;
 - Segnali modulati;
 - Calcolo della potenza del trasmettitore e del rapporto.
- b. Componenti:
 - Resistori;
 - Condensatori;
 - Bobine;
 - Trasformatori;
 - Diodi;
 - Transistori;
 - Perdite termiche, tubi elettronici (emissione), circuito digitale semplice.
- c. Circuiti:
 - Combinazione di componenti;
 - Filtri;
 - Apparecchi di alimentazione;
 - Amplificatori;
 - Demodulatori;
 - Oscillatori;
 - Phase Locked Loop (PLL).

- d. Ricevitori:
 - Tipi di ricevitori;
 - Diagrammi a blocchi;
 - Funzione dei singoli stadi;
 - Caratteristiche dei ricevitori.
- e. Trasmettitori:
 - Tipi di trasmettitori;
 - Diagrammi a blocchi;
 - Funzione dei singoli stadi;
 - Caratteristiche dei trasmettitori;
- f. Antenne e linee d'antenna:
 - Tipi di antenne;
 - Caratteristiche delle antenne;
 - Linee d'antenna e adattamento.
- g. Propagazione delle onde.
- h. Tecnica di misura:
 - Dispositivo di misura e influsso della forma dei segnali sulla misura;
 - Apparecchi di misura.
- i. Disturbi e protezione contro i disturbi:
 - Disturbi negli apparecchi elettrici;
 - Fonte dei disturbi;
 - Misure correttive.
- j. Protezione contro le tensioni elettriche, protezione delle persone.
- k. Protezione dalla radiazioni non ionizzanti, RNI.
- l. Parafulmini

04.05 Esame tecnico semplificato per il certificato per radioamatori principianti

Per l'ottenimento del certificato per radioamatori principianti, le domande relative alle basi dell'elettrotecnica e della radiotecnica sono tratte dai settori meno complicati menzionati al punto 04.04. Le domande sono formulate in maniera tale che sia possibile rispondervi mediante un ragionamento logico; il candidato può così provare di conoscere la materia. Saranno inoltre posti semplici problemi aritmetici.

04.06 Esame complementare per i titolari del certificato per radioamatori principianti

I titolari di un certificato per radioamatori principianti che desiderano ottenere il certificato di capacità per radioamatori devono sostenere un esame nella materia "Basi dell'elettrotecnica e della radiotecnica" conformemente al punto 04.04.

