



Allegato 5.4 all'ordinanza dell'UFCOM del 26 maggio 2016 sugli impianti di telecomunicazione  
(RS 784.101.21 / 5.4)

---

## Prescrizioni tecniche e amministrative

applicabili

**agli impianti di radiocomunicazione previsti per garantire la sicurezza pubblica da parte delle autorità: impianti di localizzazione, di sorveglianza e di comunicazione**

---

Edizione 5: 12.11.2025

Entrata in vigore: 01.01.2026

**Indice**

1	In generale .....	3
1.1	Campo d'applicazione.....	3
1.2	Riferimenti.....	3
1.3	Abbreviazioni.....	4
2	Requisiti generali .....	4
3	Omologazione.....	4
3.1	In generale .....	4
3.2	Documentazione di omologazione.....	4
3.3	Rilascio dell'omologazione.....	5
3.4	Numero di omologazione .....	6
3.5	Modifica di un impianto omologato .....	6
4	Contenuto della relazione sulle prove effettuate .....	6
4.1	Identificazione dell'impianto .....	6
4.2	Indicazione dei dati tecnici di base .....	6
4.3	Utilizzo dello spettro delle radiofrequenze e CEM.....	6
4.3.1	In generale .....	6
4.3.2	IMSI-Catcher .....	7
5	Requisiti per il laboratorio di prova .....	7

## 1 In generale

Le presenti prescrizioni tecniche e amministrative (PTA) costituiscono l'oggetto dell'allegato 5.4 dell'OOIT [3] (cfr. art. 4 e 5 OOIT). Sono fondate sulle disposizioni dell'articolo 32a LTC [1], gli articoli 26 capoverso 5 e 27 capoverso 1 OIT [2].

Le presenti prescrizioni definiscono i requisiti per l'omologazione di sistemi di localizzazione, di sorveglianza e di comunicazione ai sensi dell'articolo 6 capoverso 2 OIT [2] affinché le telecomunicazioni e la radiodiffusione al di fuori e all'interno delle bande di frequenza operative stabilite non siano eccessivamente disturbate

. Le condizioni di esercizio, in particolare le frequenze e le potenze, sono stabilite nell'autorizzazione di cui agli articoli 53 - 56 dell'OUS [4].

Queste norme si applicano solo se sul mercato non è disponibile alcun impianto conforme alla normativa CE con funzionalità e prestazioni equivalenti (art. 6 cpv. 2 OIT [2]). In questo caso, i sistemi di localizzazione, di sorveglianza e di comunicazione possono essere messi a disposizione sul mercato soltanto dopo essere stati omologati dall'UFCOM (art. 26 cpv. 1 OIT [2]).

### 1.1 Campo d'applicazione

Le presenti prescrizioni tecniche e amministrative si applicano ai sistemi di localizzazione, di sorveglianza e di comunicazione ai sensi dell'articolo 6 capoverso 2 OIT [2]. Non si applicano agli impianti di radiocomunicazione che provocano interferenze (cfr. OOIT [3] allegato 5, PTA 5.2 e 5.3).

### 1.2 Riferimenti

- [1] RS 784.10  
Legge del 30 aprile 1997 sulle telecomunicazioni (LTC)
- [2] RS 784.101.2  
Ordinanza del 25 novembre 2015 sugli impianti di telecomunicazione (OIT)
- [3] SR 784.101.21  
Ordinanza dell'UFCOM del 26 maggio 2016 sugli impianti di telecomunicazione (OOIT)
- [4] RS 784.102.1  
Ordinanza del 18 novembre 2020 sull'utilizzazione dello spettro delle radiofrequenze (OUS)

Tutti i testi legali con il riferimento RS sono pubblicati nella raccolta sistematica del diritto federale e possono essere consultati sul sito internet <https://www.fedlex.admin.ch/> oppure ottenuti presso l'Ufficio federale delle costruzioni e della logistica UFCL, CH-3003 Berna.

Le prescrizioni tecniche e amministrative sono disponibili presso l'Ufficio federale delle comunicazioni, Rue de l'Avenir 44, Casella postale, CH-2501 Bienne o possono essere consultate sul sito Internet [www.bakom.admin.ch](http://www.bakom.admin.ch) > L'UFCOM > Basi legali > Prassi d'esecuzione > Apparecchi e impianti > Altre prescrizioni.

### 1.3 Abbreviazioni

CEM	Compatibilità elettromagnetica.
EIRP	Effective Isotropically Radiated Power
ERP	Effective Radiated Power
HF	Alta frequenza
IMSI	International Mobile Subscriber Identity
RIR	<a href="#">Prescrizioni tecniche d'interfaccia (RIR)</a>
SDR	Software Defined Radio
impianti di localizzazione, di sorveglianza e di comunicazione	A seconda del contesto, nel presente documento vengono utilizzati altri termini con lo stesso significato: installazione, installazione di radiocomunicazione, impianto di radiocomunicazione
UFCOM	Ufficio federale delle comunicazioni

## 2 Requisiti generali

Per l'omologazione dei sistemi di localizzazione e sorveglianza, nonché degli impianti di trasmissione dati e radiotelefonici, devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- i sistemi di localizzazione e sorveglianza, nonché gli impianti di trasmissione dati e radiotelefonici devono essere conformi allo stato attuale della tecnica e garantire un utilizzo efficiente dello spettro di frequenze.
- per i sistemi SDR è richiesta una risoluzione di almeno 12 bit.
- l'impianto va misurato in tutte le sue modalità di funzionamento. È anche possibile limitare le misurazioni alla modalità di funzionamento più dannosa per lo spettro delle frequenze ("il caso peggiore" - ad esempio una modalità di prova). Questa modalità deve essere chiaramente identificata e motivata da una giustificazione tecnica facilmente comprensibile.

## 3 Omologazione

### 3.1 In generale

Chiunque desideri offrire sul mercato un impianto fisso che causa interferenze, come descritto al punto 1.1, deve avviare la procedura di omologazione presentando una domanda all'UFCOM. A tal fine occorre utilizzare il modulo aggiornato disponibile sul sito web dell'UFCOM e compilarlo in tutte le sue parti. Questa domanda deve essere completata dalla documentazione di omologazione. Non appena la documentazione è completa, l'UFCOM verifica se le condizioni di omologazione sono soddisfatte ed eventualmente rilascia l'omologazione per l'impianto in questione.

### 3.2 Documentazione di omologazione

Occorre presentare le informazioni e i documenti seguenti:

- l'applicazione prevista o le applicazioni previste;

- una dichiarazione del fabbricante che attesti che l'impianto è stato sottoposto a una procedura di valutazione della conformità e soddisfa i requisiti essenziali per la sicurezza elettrica e la protezione della salute (art. 26 cpv. 2 OIT [2]);
- i seguenti elementi della documentazione tecnica di cui all'articolo 14 OIT [2] concernenti le esigenze in materia di CEM e di utilizzo dello spettro delle frequenze (art. 26 cpv. 3 OIT [2]):
  1. una descrizione generale dell'impianto di radiocomunicazione comprendente:
    - 1.1. fotografie o disegni che illustrano le caratteristiche esterne, il marchio e la configurazione interna,
    - 1.2. Versioni SW/FW/HW che incidono sulla conformità ai requisiti EMC e sull'utilizzo dello spettro di frequenza di questa PTA;
    - 1.3. le istruzioni per l'uso di cui all'articolo 19 capoverso 1 OIT [2];
    - 1.4. le istruzioni di montaggio.
  2. le relazioni sulle prove relative alle esigenze in materia di CEM e di utilizzo dello spettro delle frequenze.

I documenti seguenti possono essere richiesti dall'UFCOM se necessari per l'omologazione dell'impianto:

3. i disegni di progettazione e produzione, in particolare schemi di componenti, insiemi e circuiti ed altri elementi analoghi;
4. le legende e le spiegazioni necessarie a comprendere i disegni e piani come pure il funzionamento dell'impianto di radiocomunicazione.
- 5.

L'indirizzo di corrispondenza è il seguente:

Ufficio federale delle comunicazioni  
Radio monitoring e impianti  
RA/MC  
Rue de l'Avenir 44  
CH-2501 Biel/Bienne  
[ra-mc@bakom.admin.ch](mailto:ra-mc@bakom.admin.ch)

### **3.3 Rilascio dell'omologazione**

Superato l'esame, l'UFCOM attribuisce al richiedente l'omologazione, se sono adempiute le seguenti condizioni:

- Non esistono sul mercato impianti conformi alla normativa CE che siano equivalenti in termini di funzionalità e prestazioni.
- Tutti i parametri da misurare definiti nelle norme tecniche europee armonizzate applicabili sono stati misurati conformemente ai metodi di misurazione ivi descritti (cfr. punto 4.3.1).
- In caso di non rispetto dei valori limite delle norme tecniche armonizzate applicabili e/o dei requisiti d'interfaccia occorre fornire una motivazione scritta. Il non rispetto deve essere giustificato dall'adempimento dello scopo dell'apparecchio (cfr. punto 4.3.1).

### **3.4 Numero di omologazione**

L'UFCOM attribuisce al richiedente il numero di omologazione, il quale va apposto su ogni impianto identico dal punto di vista dell'hardware e del software.

### **3.5 Modifica di un impianto omologato**

Qualsivoglia modifica dell'impianto omologato che potrebbe modificare i parametri radio deve prima essere annunciata e approvata dall'UFCOM. All'occorrenza sarà necessario svolgere una nuova procedura di omologazione.

## **4 Contenuto della relazione sulle prove effettuate**

### **4.1 Identificazione dell'impianto**

Le relazioni sulle prove devono identificare precisamente gli impianti misurati attraverso i dati seguenti:

- informazioni d'identificazione di cui all'articolo 18 capoverso 4 OIT [2]: tipo, lotto, numero di serie o qualsiasi altro dato che consenta un'identificazione univoca;
- indicazione esatta del marchio e tipo con tutti i componenti che rientrano nel sistema (cavo HF, antenne, filtri, amplificatore, controller, rivelatori, circolatori, isolatori, combinatori, ecc.);
- numeri di versione dell'hardware/numeri di versione del software;
- risoluzione nel caso di un sistema SDR
- foto.

### **4.2 Indicazione dei dati tecnici di base**

Le relazioni sulle prove effettuate devono contenere i seguenti dati tecnici di base sull'impianto forniti dal fabbricante:

- gamme di frequenza;
- potenze irradiate (ERP, EIRP);
- descrizione della funzione dell'impianto;
- larghezza di banda occupata, duty cycle, spaziatura tra i canali, angolo d'irradiazione, emissione del canale vicino, modulazione, emissioni indesiderate nei canali vicini, ecc.

### **4.3 Utilizzo dello spettro delle radiofrequenze e CEM**

#### **4.3.1 In generale**

L'utilizzo dello spettro di frequenza (radio) e la compatibilità elettromagnetica devono essere registrati mediante un rapporto di prova. I parametri da misurare e i metodi di misurazione da applicare sono definiti nelle norme tecniche armonizzate europee più applicabili, ma sono limitati ai seguenti parametri, se richiesti dalla norma corrispondente:

- Radio: TX effective radiated power / spectral density
- Radio: TX Duty cycle
- Radio: TX Occupied bandwidth

- Radio: TX Transient
- Radio: TX Permitted range of operating frequencies
- Radio: TX Unwanted emissions in the spurious domain
- EMC: tutti i parametri applicabili eccetto le emissioni di disturbo irradiate

Le relazioni sulle prove devono includere un giudizio (PASS/FAIL) concernente il rispetto dei limiti indicati nelle norme tecniche armonizzate applicabili, ossia indicare se i valori misurati sono conformi (PASS) o meno (FAIL) ai rispettivi limiti applicabili.

Ogni misurazione deve essere documentata in modo comprensibile, indicando in particolare le modalità del dispositivo in prova, i capitoli applicati e la versione della norma utilizzata. Inoltre, i risultati delle misurazioni devono essere indicati nell'unità di misura stabilita dalla norma come valore limite.

In caso di non rispetto di uno o più valori limiti le misurazioni devono essere corredate da una spiegazione che illustra i motivi del non rispetto (ad es. perché le dimensioni fisiche non consentono di installare un filtro frequenziale sufficientemente buono).

Se il fabbricante ritiene che una misurazione non sia applicabile, deve fornire una motivazione comprensibile.

Le misurazioni devono essere integrate da una spiegazione comprensibile anche se i parametri della RIR non vengono rispettati..

#### **4.3.2 IMSI-Catcher**

Per gli IMSI catcher, le norme tecniche e i requisiti d'interfaccia applicabili ai sensi del punto 4.3.1 sono quelli delle stazioni di base per la telefonia mobile. Queste sono consultabili al seguente link: [www.bakom.admin.ch](http://www.bakom.admin.ch) > L'UFCOM > Basi legali > Prassi d'esecuzione > Apparecchi e impianti > Prescrizioni tecniche d'interfaccia (RIR) > RIR0501.

## **5 Requisiti per il laboratorio di prova**

Le misurazioni dell'uso efficace dello spettro e della CEM devono essere effettuate da un laboratorio di test riconosciuto, conformemente all'articolo 17 OIT [2] (OOIT [3], allegato 4, punto 1.2). Il laboratorio di prova che effettua le misurazioni ai fini dell'omologazione deve disporre delle qualifiche necessarie ed essere capace di misurare secondo le norme europee armonizzate applicabili per l'impianto da omologare.

Le misurazioni possono essere effettuate anche dal fabbricante, purché questi disponga delle conoscenze tecniche necessarie, degli strumenti di misurazione richiesti e di un ambiente di misurazione adeguato.

Bienne, 12 novembre 2025

Ufficio federale delle comunicazioni UFCOM

Bernard Maissen

Direttore