

# **WIRELESS LOCAL AREA NETWORK (WLAN)**

## **Frequently Asked Questions**

### **V3.3**

- 1 In Svizzera è presente una Wireless Local Area Network estesa all'intero territorio nazionale?**
- 2 La WLAN sostituisce l'UMTS?**
- 3 Oggigiorno chi offre collegamenti WLAN?**
- 4 Qual è la situazione riguardo al roaming?**
- 5 È richiesta una concessione di radiocomunicazione?**
- 6 Voglio collegare alla rete WLAN un edificio vicino al mio. Sono autorizzato a farlo?**
- 7 In una rete WLAN possono essere impiegate antenne direttive?**
- 8 Qual è la situazione riguardo a WLAN e ORNI?**
- 9 Quali impianti sono consentiti?**
- 10 Cosa posso fare se la rete WLAN del mio vicino disturba la mia?**
- 11 L'UFCOM controlla le frequenze WLAN?**
- 12 Posso gestire una rete WLAN anche all'esterno?**
- 13 Il mio vicino può accedere al mio traffico WLAN?**

### **1 In Svizzera è presente una Wireless Local Area Network estesa all'intero territorio nazionale?**

*No. La WLAN non è una tecnologia adatta a costruire una rete molto estesa. Essa permette semmai la creazione di "isole" a banda larga che consentono un accesso Internet veloce in zone relativamente piccole ma molto frequentate, i cosiddetti hotspot (es. aeroporti, hotel, ecc. ), e l'accesso alla rete locale aziendale negli edifici occupati da uffici.*

### **2 La WLAN sostituisce l'UMTS?**

*No. La WLAN e l'Universal Mobile Telecommunications System (UMTS) sono due sistemi con caratteristiche molto differenti tra loro e non sono quindi direttamente comparabili. L'UMTS è una soluzione veramente mobile capace di estendersi ad un intero territorio mentre una WLAN è in grado di offrire l'accesso a banda larga solo in determinati "hotspot". La WLAN, pertanto, è piuttosto da considerarsi un completamento dell'UMTS.*

### **3 Oggigiorno chi offre collegamenti WLAN?**

*Oggi sono numerosi i produttori di questa tecnologia, che viene utilizzata per le reti sia private sia aziendali. L'offerta di reti WLAN pubbliche sta evolvendo molto rapidamente. In Internet è possibile trovare tutte le informazioni e le novità al riguardo.*

### **4 Qual è la situazione riguardo al roaming?**

*Per come è concepita, la tecnologia WLAN determina un territorio composto da numerose piccole reti indipendenti fra loro. Il roaming sarà possibile, tuttavia la natura frammentata del paesaggio WLAN consentirà difficilmente una soluzione omogenea come quella attualmente garantita dal Global System for Mobile Telecommunication (GSM).*

### **5 È richiesta una concessione di radiocomunicazione?**

*Per la fornitura di servizi tramite WLAN non è richiesta alcuna concessione di radiocomunicazione, a condizione che vengano utilizzate le frequenze indicate al punto 9 (cfr. qui di seguito).*

### **6 Voglio collegare alla rete WLAN un edificio vicino al mio. Sono autorizzato a farlo?**

*È possibile, ma occorre considerare che per un'applicazione simile la tecnologia WLAN sottostà ad alcune limitazioni. Al punto 12 sono indicate le gamme di frequenza che possono essere utilizzate anche al di fuori degli edifici.*

## **7 In una rete WLAN possono essere impiegate antenne direttive?**

*Sì, è consentito. Bisogna, tuttavia, ridurre la loro potenza d'emissione per garantire il rispetto del valore soglia della potenza isotropa irradiata equivalente (EIRP).*

## **8 Qual è la situazione riguardo a WLAN e ORNI?**

*Le reti WLAN sottostanno all'ordinanza sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ORNI). Vista la loro ridotta potenza d'emissione si parte dal presupposto che non insorgano problemi in relazione all'ORNI.*

## **9 Quali impianti sono consentiti?**

*Gli impianti che funzionano attraverso tecnica radio (trasmettitori e ricevitori radio) devono rispettare le prescrizioni dell'ordinanza sugli impianti di telecomunicazione (OIT; RS 784.101.2) per evitare interferenze nello spettro delle frequenze. Un impianto di telecomunicazione può essere offerto, immesso sul mercato o utilizzato esclusivamente se:*

- *rispetta i requisiti delle interfacce del piano nazionale di attribuzione delle frequenze, ossia:*
  - *per la banda di frequenza 2.4 GHz;*  
<http://www.ofcomnet.ch/cgi-bin/rir.pl?id=1010;nb=01>
  - *per la banda di frequenza 5 GHz (5.150 - 5.350 GHz);*  
<http://www.ofcomnet.ch/cgi-bin/rir.pl?id=1010;nb=05> (5.15-5.25) e  
<http://www.ofcomnet.ch/cgi-bin/rir.pl?id=1010;nb=06> (5.25-5.35 GHz)
  - *per la banda di frequenza 5 GHz (5.470 - 5.725 GHz);*  
<http://www.ofcomnet.ch/cgi-bin/rir.pl?id=1010;nb=04>
- *ha superato la valutazione di conformità;*
- *soddisfa gli ulteriori requisiti per l'immissione sul mercato (notifica all'UFCOM, dichiarazione di conformità, contrassegno e informazioni all'utente).*

*Ulteriori informazioni sono disponibili sul nostro sito Internet:*

<http://www.bakom.admin.ch/themen/geraete/01640/index.html?lang=it>

## **10 Cosa posso fare se la rete WLAN del mio vicino disturba la mia?**

*Le frequenze WLAN sono esenti dall'obbligo di concessione e pertanto possono essere impiegate da un numero illimitato di utenti. Non è prevista alcuna protezione da interferenze provocate da altri sistemi utilizzati correttamente. In tal caso, quindi, non è possibile rivolgersi all'UFCOM per richiedere servizi di sorveglianza dello spettro radio. Non rimane che spostare l'access point o utilizzare altri canali trasmissivi.*

### **11 L'UFCOM controlla le frequenze WLAN?**

*L'UFCOM interviene solo se esiste il sospetto fondato che lo spettro radio non sia utilizzato propriamente (ad es. un'eccessiva potenza d'emissione o un'applicazione non consona alla frequenza utilizzata). Qualora, però, il problema lamentato non venga accertato, i costi derivanti dall'intervento dell'Ufficio verranno addebitati all'autore del reclamo.*

### **12 Posso gestire una rete WLAN anche all'esterno?**

*Dipende dalla banda di frequenza utilizzata. All'esterno possono essere utilizzate la gamma dei 2.4 GHz e lo spazio 5.470 - 5.725 GHz della gamma dei 5 GHz. Gli apparecchi che sfruttano lo spazio 5.150 - 5.350 GHz della banda dei 5 GHz possono essere utilizzati unicamente all'interno dell'edificio: un loro utilizzo all'esterno provocherebbe interferenze con servizi titolari di una concessione, ad es. gli apparecchi radar degli aerei.*

### **13 Il mio vicino può accedere al mio traffico WLAN?**

*Le reti WLAN dispongono solitamente di un sistema di protezione, tuttavia esso non è sempre completamente sicuro e molto spesso non viene nemmeno attivato. Inoltre, i segnali radio di una rete WLAN possono essere captati fino a diverse centinaia di metri, quindi non solo dal proprio vicino. Per proteggere in modo sicuro i vostri dati, consigliamo di utilizzare un sistema di sicurezza supplementare di tipo "end to end".*