



Riferimento/Numero d'incarto: I272-2491

Berna, 1° luglio 2009

# **Modifica dell'ordinanza sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ORNI)**

## **Risultati dell'indagine conoscitiva**

### **Indice**

- 1 Progetto sottoposto a indagine conoscitiva
- 2 Pareri pervenuti
- 3 Valutazione generale del progetto
- 4 Pareri sulla definizione di impianto trasmittente per la telefonia mobile
- 5 Pareri sugli ulteriori adeguamenti
- 6 Altre richieste

## **1 Progetto sottoposto a indagine conoscitiva**

Il 9 dicembre 2008 il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) ha avviato l'indagine conoscitiva per il progetto di modifica dell'ordinanza sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ORNI), fissando come scadenza il 28 febbraio 2009.

La modifica scaturisce da una decisione del Tribunale federale del novembre 2007 concernente l'autorizzazione di due impianti trasmittenti di telefonia mobile vicini. Più precisamente, si rendeva necessario stabilire a quali condizioni antenne vicine vanno trattate come un unico impianto ai sensi dell'ORNI. Il Tribunale, pur giudicando sostanzialmente adeguata la prassi di esecuzione in vigore, ha rilevato la mancanza di una base legale.

La modifica dell'ORNI sottoposta a indagine conoscitiva creerà la base giuridica per poter continuare ad applicare la prassi attuale, pur con determinati adattamenti. Il processo di modifica serve inoltre da spunto per inserire nell'ORNI alcune precisazioni (già introdotte sotto forma di raccomandazioni) o effettuare alcuni adattamenti di ordine redazionale concernenti non solo gli impianti di trasmissione per la telefonia mobile, ma anche e soprattutto le linee ad alta tensione e le stazioni di trasformazione.

## 2 Pareri pervenuti

Entro il 10 marzo 2009 (timbro postale) sono stati inoltrati in totale 543 pareri: 65 redatti in modo individuale e 478 ripresi da un modello standard.

### *Pareri redatti in modo individuale*

- Cantoni e città	27 pareri
- Servizi federali	4 pareri
- Associazioni economiche e di categoria	11 pareri
- Aziende di telefonia mobile	4 pareri
- Organizzazioni ambientaliste e corpo medico <sup>1</sup>	9 pareri
- Altri	10 pareri

### *Pareri standard*

I pareri standard sono costituiti da due modelli offerti tramite Internet dall'associazione Giga-herz.ch. La maggior parte dei mittenti non ha apportato alcuna modifica al modello scelto; in alcuni casi sono state apposte più firme. Pochi hanno integrato il modello, facendo tuttavia le stesse richieste.

	<b>Privati (numero di firme)</b>	<b>Gruppi</b>
Parere standard 1, invariato (impianti elettrici)	20	2
Parere standard 2, invariato (telefonia mobile)	509	11
Parere standard 2, modificato (telefonia mobile)	6	1

## 3 Valutazione generale del progetto

Il progetto è considerato necessario. Nessuno dei pareri inoltrati avanza infatti la richiesta di non entrare nel merito. I partecipanti all'indagine conoscitiva hanno accolto con particolare favore l'introduzione nell'ORNI della definizione di impianto trasmettente per la telefonia mobile, che permette di ripristinare la certezza del diritto. È stata accolta positivamente anche la proposta di adottare una definizione di impianto la più conforme possibile al modello vecchio, in modo da evitare che gli impianti già esistenti debbano essere nuovamente valutati.

In linea di massima, il modello proposto, denominato "Perimetro meno", trova l'accordo dei Cantoni e del settore della telefonia mobile. Nessun partecipante si dichiara a favore di un criterio fisso per le distanze (alternativa indicata dal Tribunale federale). Esistono peraltro pareri diversi circa l'aumento del perimetro.

La definizione di impianto per le linee ad alta tensione non dà adito a contestazioni.

Per le altre precisazioni il quadro che si presenta è eterogeneo. Le associazioni economiche e i gestori degli impianti chiedono maggiore flessibilità, soprattutto per quanto riguarda l'ottimizzazione delle fasi per le linee ad alta tensione e l'introduzione di lievi modifiche degli impianti trasmettenti di telefonia mobile. I Cantoni condividono ampiamente le precisazioni e le aggiunte proposte. Le organizzazioni ambientaliste e il corpo medico chiedono invece di

<sup>1</sup> Per quanto riguarda il corpo medico, l'associazione Medici per l'ambiente ha presentato un parere circostanziato pienamente condiviso dalla FMH.

applicare senza compromessi il principio di precauzione, di non allentare in alcun modo le limitazioni precauzionali delle emissioni e di annullare tutte le disposizioni derogatorie.

Gli adattamenti puramente redazionali sollevano un unico appunto critico.

I partecipanti all'indagine conoscitiva hanno colto l'occasione per avanzare molte altre richieste che non riguardano il progetto di modifica dell'ORNI. Tali richieste sono presentate separatamente nel capitolo 6.

## **4 Pareri sulla definizione di impianto trasmittente per la telefonia mobile**

Il modello "Perimetro meno" con un perimetro<sup>2</sup> maggiorato del 50 per cento, così come è stato sottoposto a indagine conoscitiva, incontra il favore della stragrande maggioranza dei Cantoni e delle città. Solo il Cantone Giura e la città di Zurigo preferirebbero il modello "Perimetro più". Il Cantone di Ginevra ritiene la definizione di impianto complessa. Per la Commissione federale delle comunicazioni (ComCom) è importante che gli oneri di esecuzione non aumentino e che le cascate con più di due gruppi di antenne rimangano casi del tutto isolati. Il corpo medico è interessato non tanto alla concreta definizione di impianto, quanto alla richiesta che i valori limite per gli impianti di telefonia mobile siano rispettati per le radiazioni cumulative della telefonia mobile e non solo per quelle dei singoli impianti. I sottoscrittori dei pareri standard non si pronunciano sulla definizione di impianto proposta.

Anche se il modello "Perimetro meno" è di fatto approvato dalla maggioranza, esistono opinioni diverse sull'aumento da applicare al perimetro rispetto all'attuale prassi di esecuzione. Secondo il rapporto esplicativo concernente il progetto di modifica, il diametro del perimetro deve essere maggiorato del 50 per cento per mantenere l'attuale livello medio di protezione precauzionale. 14 Cantoni e Cercl'Air obiettano che questa intenzione non è stata trasposta correttamente nel testo dell'ordinanza. Con i fattori di frequenza previsti nell'allegato 1 numero 62 capoverso 4 l'aumento del perimetro sarebbe chiaramente inferiore al 50 per cento e il livello di protezione attuale non sarebbe garantito. I fattori di frequenza necessiterebbero quindi di una correzione verso l'alto. Oltre a questa segnalazione di incoerenza tra il testo dell'ordinanza e il rapporto esplicativo, sono giunte diverse richieste riguardanti la grandezza del perimetro, presentate nella seguente tabella riassuntiva.

---

<sup>2</sup> Il perimetro è un elemento ausiliario (superficie dei cerchi intorno alle antenne di trasmissione) utile per stabilire se due stazioni di base di telefonia mobile vicine debbano essere considerate, ai sensi dell'ORNI, come un unico impianto. Maggiore è il perimetro, più frequente è il caso prospettato.

	<b>Aumento del perimetro rispetto all'attuale prassi di esecuzione</b>
ECO SWISS, Sunrise	nessuno
Swisscom	minimo
Centre Patronal	25 %
ComCom	30 %
FFS	inferiore al 50 %
Orange	accettabile fino al 50 %
Maggioranza dei Cantoni	50 %
Unione delle Città svizzere	80 %
Corpo medico	Diverso approccio: le stazioni di base vicine vanno sempre trattate come un unico impianto <sup>3</sup> .

## **5 Pareri sugli ulteriori adeguamenti**

### **5.1 Definizione di impianto per le linee ad alta tensione**

La definizione di impianto proposta non dà adito a contestazioni. Alcune organizzazioni ambientaliste e i sottoscrittori del parere standard 1 chiedono che a questa definizione venga apportata un'aggiunta secondo la quale, con la costruzione di una nuova linea ad alta tensione parallela a una già esistente, entrambe le linee siano considerate insieme come un *nuovo* impianto (ai sensi dell'ORNI).

### **5.2 Antenne di telefonia mobile con una potenza di trasmissione inferiore a 6 Watt**

La maggior parte dei partecipanti all'indagine conoscitiva non si esprime esplicitamente su questo punto. Si può pertanto ritenere che l'approvazione di massima della definizione di impianto per la telefonia mobile riguardi anche la proposta di trattamento speciale delle antenne di microcellule.

I gestori della telefonia mobile, pur esprimendo il loro accordo di fondo, propongono una precisazione marginale del valore soglia ("comprensivo dei 6 Watt") e un ulteriore criterio per casi di scarso rilievo: le antenne di microcellule poste a una distanza inferiore a 5 m da un'altra antenna di trasmissione vanno giudicate isolate, a condizione che siano separate dall'altra antenna tramite una parete con un'attenuazione minima di 5 dB.

Il corpo medico ritiene invece che per le antenne di microcellule non debba essere prevista alcuna regolamentazione speciale.

### **5.3 Definizioni "Modifica di un impianto"**

Il completamento della lista delle modifiche rilevanti (modifiche ai sensi dell'ORNI) non dà adito a contestazioni per le linee ad alta tensione, gli impianti di radiodiffusione e gli impianti radar.

<sup>3</sup> Per raggiungere questo obiettivo nell'ambito del modello "Perimetro meno" occorrerebbe aumentare il perimetro di diverse centinaia di punti percentuali.

Nel caso degli impianti trasmettenti di telefonia mobile sono giunte richieste sia di riduzione sia di estensione della lista:

- alcuni Cantoni romandi chiedono che anche l'implementazione di ulteriori servizi radio (ad es. EDGE e UMTS) vada considerata una modifica ai sensi dell'ORNI, pure nel caso in cui l'impianto continui a funzionare nel quadro dei parametri autorizzati;
- il Cantone Ticino auspica che qualsiasi sostituzione di un'antenna di trasmissione con un'altra di tipo diverso sia documentata con una nuova scheda dei dati sul sito;
- un gestore della telefonia mobile chiede che si rinunci a due dei criteri proposti; il settore della telefonia mobile propone una descrizione generale delle modifiche di scarso rilievo, da non considerare modifiche ai sensi dell'ORNI.

## **5.4 Stato di esercizio determinante per le linee elettriche**

L'economia elettrica approva le precisazioni proposte.

Il corpo medico e i sottoscrittori del parere standard 1 sono dell'avviso che non vada considerata determinante la combinazione più frequente delle direzioni di carico, bensì quella più sfavorevole (in rapporto al campo magnetico).

## **5.5 Ottimizzazione dell'occupazione di fase per le linee elettriche**

L'economia elettrica propone un ulteriore allentamento dell'obbligo di ottimizzazione rispetto a quanto previsto nel progetto di modifica. Essa ritiene che l'occupazione di fase debba essere ottimizzata solo se economicamente sopportabile e chiaramente possibile e che sia necessario inoltre stabilire esplicitamente l'esigenza di un'ottimizzazione realizzata su larga scala.

Tenuto conto che l'ottimizzazione dell'occupazione di fase è collegata alla concessione di deroghe o al risanamento di vecchi impianti, alcune organizzazioni ambientaliste e il corpo medico si pronunciano in linea di massima anche su queste disposizioni. I sottoscrittori del parere standard 1 chiedono che l'obbligo del consenso scritto di tutti i residenti interessati sia introdotto come condizione ulteriore per la concessione di un'autorizzazione in deroga. Il corpo medico è dell'avviso che non debbano più essere ammesse deroghe e che, con un termine transitorio di 10 anni, i vecchi impianti debbano presentare gli stessi requisiti di quelli nuovi.

## **5.6 Modifica delle vecchie stazioni di trasformazione**

L'economia elettrica approva l'integrazione proposta.

In linea di massima, il corpo medico non accetta deroghe nemmeno per le stazioni di trasformazione.

# **6 Altre richieste**

I partecipanti all'indagine conoscitiva si sono pronunciati, oltre che sui punti proposti dal DA-TEC per la revisione, su molti altri aspetti collegati al tema della protezione dalle RNI. Qui di seguito sono riportati in modo sintetico gli aspetti più importanti.

- Le organizzazioni ambientaliste e il corpo medico chiedono un drastico inasprimento del valore limite dell'impianto per diverse categorie di impianti. Le richieste sono tratte in parte dalle raccomandazioni del BioInitiative Working Group del settembre 2007 e in parte dalle raccomandazioni del Land di Salisburgo. Secondo questi partecipanti all'indagine conoscitiva, i livelli "corretti" del valore limite degli impianti di telefonia mobile oscillano tra

0,02 V/m (inasprimento intorno a un fattore 200-300; parere standard 2) e 0,4 - 0,6 V/m (inasprimento intorno al fattore 10; corpo medico). D'altro canto, un gestore di telefonia mobile presenta la richiesta in subordine di raddoppiare il valore limite dell'impianto attualmente in vigore nel caso in cui lo stesso valore limite, contrariamente a quanto annunciato, dovesse subire delle modifiche.

Le organizzazioni ambientaliste e il corpo medico auspicano che il valore limite dell'impianto per linee elettriche e altri impianti elettrici possa essere fissato tra 0,1 e 0,2  $\mu$ T (inasprimento intorno a un fattore 5-10).

Il corpo medico chiede anche un inasprimento intorno al fattore 5 del valore limite dell'impianto per ferrovie e tram.

- Il settore della telefonia mobile e la ComCom deplorano il margine di manovra sempre più ridotto per il potenziamento delle reti di telefonia mobile, dovuto all'azione congiunta di valori limite dell'impianto severi, di un concetto di impianto sempre più esteso, di una prassi di esecuzione inasprita e di prevedibili ostacoli frapposti dalla pianificazione del territorio. Essi auspicano pertanto che, una volta conclusa l'attuale (piccola) revisione, il concetto dell'ORNI per gli impianti di telefonia mobile venga radicalmente ripensato e semplificato.
- Il Cantone di Zugo propone di abolire le attuali agevolazioni per le vecchie linee ad alta tensione in modo che anch'esse rispettino il valore limite dell'impianto. Il corpo medico esprime un'esigenza analoga, ossia che tutti gli impianti dell'approvvigionamento elettrico siano trattati allo stesso modo e che la distinzione tra vecchi e nuovi sia abolita con un termine transitorio di 10 anni.
- Il Cantone di Ginevra accoglierebbe con favore un'estensione della definizione dei "luoghi a utilizzazione sensibile" che comprenda anche luoghi all'aperto nei quali le persone si trattengono a lungo.
- Il corpo medico chiede l'estensione della limitazione precauzionale delle emissioni alle installazioni elettriche domestiche con un valore limite dell'impianto pari a 0,2  $\mu$ T, controlli da parte delle autorità e un obbligo di risanamento a carico dei proprietari di case. In modo analogo si è espressa una fondazione operante nel settore della costruzione bio-ecologica, secondo la quale dovrebbero essere sottoposti alla limitazione precauzionale delle emissioni anche le correnti di compensazione delle installazioni elettriche nonché il campo elettrico delle linee ad alta tensione.
- Il corpo medico è favorevole, in casi particolari, all'applicazione di limitazioni delle emissioni superiori a quelle previste dall'ORNI, qualora un certificato sanitario ufficiale attesti l'esistenza di una relazione tra un problema di salute e le RNI.
- Inoltre, il corpo medico propone che la pubblica amministrazione adotti diverse misure di accompagnamento:
  - monitoraggio delle RNI nei luoghi in cui il valore limite dell'impianto è stato quasi raggiunto o addirittura superato;
  - rilevazioni dello stato di salute di coloro che risiedono nei luoghi in cui il valore limite dell'impianto è stato superato;
  - registrazione di disturbi di salute che gli interessati mettono in relazione con impianti che emettono RNI;
  - istituzionalizzazione di una struttura consultiva indipendente di medicina ambientale;
  - prosecuzione delle ricerche sui rischi per la salute dovuti alle RNI;
  - realizzazione di un registro nazionale dei tumori;
  - informazione della popolazione sui rischi collegati alle RNI e sulle possibilità di riduzione dell'esposizione per gli individui.

- L'USKA (Unione radioamatori di onde corte svizzeri) chiede che i radioamatori vengano in larga misura esonerati dall'obbligo di notifica e da quello di collaborazione. Essa lamenta l'esecuzione sproporzionatamente onerosa attuata dai Cantoni nel settore degli impianti dei radioamatori. L'USKA auspica che l'osservanza dell'ORNI venga lasciata al senso di responsabilità dei radioamatori.
- Nel parere standard 1 si avanza la richiesta di regolamentare esplicitamente nell'ORNI la legittimazione per le procedure di opposizione e di ricorso contro linee ad alta tensione pianificate. Si chiede che la legittimazione sia attribuita a tutti coloro che, nelle condizioni più sfavorevoli di esercizio della linea, sono esposti a un campo magnetico superiore di oltre il 10 per cento al valore limite dell'impianto.