



Francesco Buffa

CAMPI ELETTROMAGNETICI

11 October 2004

Domanda:

Ho l'intenzione di acquistare una casa in campagna che si trova a circa 80 mt da un'antenna ripetitore della omnitel, e i fili dell'alta tensione passano quasi sopra il tetto della casa. Sarei in mezzo ad un campo elettromagnetico pericoloso per la salute? Quali sono le distanze di sicurezza? Cerco un'altra casa altrove?

Risponde Francesco Buffa

Per quanto riguarda il ripetitore Omnitel, bisogna sapere la potenza emessa dalle singole antenne.

Se si tratta dei soliti 40W che si usano in città in configurazione clover, cioè ripetitori formati da tre antenne a 120° fra loro e con un angolo di 8° verso terra, la zona di rispetto, cioè quella parte entro la quale non si può risiedere stabilmente è di circa 25 metri se le antenne sono messe nella posizione peggiore, cioè viste di fronte.

Spesso però in campagna, invece, si usano le monocelle, cioè ripetitori con una sola antenna trasmittente e una ricevente e la dimensione delle celle è maggiore perché ci sono meno utenti.

In questo caso la potenza usata è maggiore e la zona di rispetto è quindi proporzionalmente maggiore, quindi bisogna stare a distanza maggiore.

Per quanto riguarda la linea d'alta tensione, poi, manca il dato fondamentale, cioè la tensione della linea e se si tratta di una sola terna o di due o di tre terne di trifase. Basta contare il numero degli isolatori che sostengono i cavi: se sono pochi, la tensione è bassa, o 10KV o 30 KV; se sono molti, la tensione è alta: 150 KV o 220 KV.

Per ogni buon conto, essendo molti i parametri da considerare, consiglio una soluzione tecnicamente certa.

Rivolgersi alla ASL locale chiedendo informazioni sull'intensità di campo in quella casa esponendo il problema nei dettagli. Sono tenuti a fare i rilievi a domicilio gratis. L'unico problema è il tempo e i turni burocratici. Qui a Palermo, dove vivo io, ci sono molti Enti che fanno gli stessi rilievi a pagamento, ma altrettanto precisi, studi di ingegneria specializzati ed accreditati e, soprattutto il C.N.R. alla Facoltà di Ingegneria.

Se però vuole la mia opinione spassionata, io sarei molto prudente nell'acquisto di questa casa, anzi, sinceramente, non la comprerei per niente.

[Prof. Ing. Francesco Buffa](#)