

## CAMPI ELETTROMEGNETICI.

### Qualche definizione.

Le linee dell'energia elettrica ad alta tensione sono sorgenti di campi elettromagnetici a bassa frequenza (50 Hz), la cui intensità diminuisce rapidamente all'aumentare della distanza dalla sorgente.

In prossimità di elettrodotti, per effetto della bassa frequenza di rete (50 Hz), è necessario valutare separatamente il campo elettrico e il campo magnetico.

Nella costruzione degli elettrodotti e nella gestione della rete, Terna agisce nel rispetto delle soglie di campo elettrico e magnetico imposte dalla legislazione italiana che, valutando precauzionalmente le condizioni peggiori, si traducono in distanze di rispetto.

L'assoluta osservanza di tali norme da parte di Terna trova riscontro anche nell'assenza di sentenze sfavorevoli alla società sul tema.

Il rispetto dei valori-limite di campo elettrico e magnetico indicati nelle linee-guida dall'International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) e assunti come riferimento dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e dall'Unione Europea, evita il verificarsi di effetti acuti (ovvero le conseguenze immediate ed oggettive dell'esposizione, accertate sperimentalmente su volontari la cui valutazione concorre alla definizione dei livelli di riferimento per i limiti di esposizione), causati da un'esposizione molto ravvicinata alla fonte dei campi medesimi.

L'interramento dei cavi non costituisce un metodo efficace per la schermatura dei campi elettromagnetici, poiché, a differenza del campo elettrico, il campo magnetico non viene pressoché attenuato dal terreno. Al contrario, implica ulteriori problematiche:

- minore affidabilità nel tempo rispetto alle linee aeree
- tempi più lunghi per la riparazione in caso di guasto
- necessità di un'adeguata viabilità in fase di cantiere.

Quanto agli effetti derivanti dall'esposizione a campi elettrici e magnetici a bassa frequenza, la posizione dell'ICNIRP, ribadita nel dicembre 2010 con l'aggiornamento delle [linee guida](#), conferma, per esposizioni inferiori ai limiti riportati nelle Linee Guida, l'assenza di effetti acuti dannosi per la salute. Per quanto riguarda gli effetti cronici, indagini di laboratorio e studi su animali non hanno portato ad associazioni con l'esposizione ai campi a bassa frequenza.

Sulla base proprio di questa assenza di evidenza, l'ICNIRP non ha ritenuto opportuno provvedere alla modifica dei livelli di riferimento e delle restrizioni di base indicate nelle precedenti edizioni delle Linee Guida.